

Jessica Aust

Entwicklung eines Marketingkonzeptes
für die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg
zur Einführung der Dienstleistung des Energieliefer-Contracting

eingereicht als

DIPLOMARBEIT

an der

HOCHSCHULE MITTWEIDA

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fakultät Maschinenbau

Mittweida, 2010

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Hans-Gerhard Kretzschmar

Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Lutz Waszik

Vorgelegte Arbeit wurde verteidigt am:

Bibliographische Beschreibung:

Aust, Jessica:

Entwicklung eines Marketingkonzeptes für die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg zur Einführung der Dienstleistung des Energieliefer-Contracting.-2010.-70 S.

Mittweida, Hochschule Mittweida, Fakultät Maschinenbau,

Diplomarbeit, 2010

Referat:

Ziel der Diplomarbeit ist die Erarbeitung eines Marketingkonzeptes zur erfolgreichen Einführung und langfristigen Sicherstellung des Contracting-Angebotes der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg am Markt.

Mittels verschiedener Analysen wird die Vermarktung der Contracting-Dienstleistungen konzipiert. Mit Hilfe von verschiedenen Kommunikationsinstrumenten soll den Kunden bzw. potenziellen Kunden Energieliefer-Contracting näher gebracht werden und diese dazu bewegen, das Projekt mit der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg als Contractor durchzuführen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	III
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
1 Einleitung.....	1
2 Unternehmensportrait der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg	3
3 Energieversorgung.....	4
3.1 Zentrale Energieversorgung.....	4
3.2 Dezentrale Energieversorgung.....	4
3.3 Vor- und Nachteile dezentraler gegenüber zentraler Energieerzeugung.....	5
3.4 Erdgas als Energieträger für dezentrale Energieversorgungsanlagen.....	6
3.5 Gasbetriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW).....	6
3.5.1 Kraft-Wärme-Kopplung (KWK).....	6
3.5.2 Funktionsschema BHKW.....	8
3.5.3 Rechtliche Grundlagen für den Einsatz von BHKW.....	9
3.5.4 Förderprogramme.....	11
3.6 Erdgas-Brennwertkessel in Verbindung mit einer solarthermischen Anlage....	12
3.6.1 Funktionsschema Solarthermie.....	12
3.6.2 Funktionsschema Brennwertkessel.....	14
3.6.3 Funktionsprinzip Brennwerttechnik in Verbindung mit Solartechnik....	15
3.6.4 Rechtliche Grundlagen für den Einsatz von Brennwerttechnik in Verbindung mit Solarthermie.....	16
3.6.5 Förderprogramme.....	16
3.7 Photovoltaik.....	17
3.7.1 Funktionsschema.....	18
3.7.2 Rechtliche Grundlagen für den Einsatz der Photovoltaik.....	19
3.7.3 Förderprogramme.....	19
4 Contracting.....	20
4.1 Begriffe.....	20
4.2 Ursprung und historische Entwicklung.....	20
4.3 Blick in die Zukunft.....	21
4.4 Contracting-Modelle.....	22
4.4.1 Einspar-Contracting.....	25
4.4.2 Energieliefer-Contracting.....	26
4.4.3 Betriebsführungs-Contracting.....	28
4.4.4 Finanzierungs-Contracting.....	28
4.5 Rechtliche Grundlagen des Energieliefer-Contracting.....	28
5 Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen Eigenregie und Contracting.....	34
6 Marketingkonzept.....	40

6.1 Situationsanalyse.....	40
6.1.1 Marktanalyse.....	40
6.1.2 Zielgruppenanalyse.....	41
6.1.3 Unternehmensanalyse.....	43
6.1.4 Konkurrenzanalyse.....	43
6.2 Marketingmix.....	51
6.2.1 Produktpolitik.....	51
6.2.2 Kontrahierungspolitik.....	57
6.2.3 Kommunikationspolitik.....	58
6.2.3.1 Zeitliche Planung der Umsetzung der Werbemaßnahmen im ersten Jahr.....	63
6.2.3.2 Vermittlung zwischen Contracting-Nehmer (Vermieter) und Mieter.....	65
6.2.3.3 Pflege des fixen Kundenstammes.....	66
6.2.4 Distributionspolitik.....	66
6.2.5 Servicepolitik.....	67
7 Fazit.....	69
Anlagen.....	IX
Literaturverzeichnis.....	XLI
Rechtsquellenverzeichnis.....	XLIV
Rechtsprechungsverzeichnis.....	XLV

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: BHKW Funktionsschema.....	8
Abbildung 2: Flachkollektor.....	12
Abbildung 3: Vakuumröhrenkollektor.....	13
Abbildung 4: Funktionsprinzip Brennwerttechnik.....	14
Abbildung 5: Funktionsprinzip Photovoltaik.....	18
Abbildung 6: Häufigkeit der Contracting-Varianten.....	23
Abbildung 7: Vorgehensweise beim Contracting.....	24
Abbildung 8: Zusammenfassendes Schema zur Rechtslage bei der Umstellung auf Contracting im laufenden Mietverhältnis.....	32
Abbildung 9: Wirtschaftlichkeitsvergleich.....	36
Abbildung 10: Wärmelieferung mit Anlagen-Contracting, Liefergrenze Heizkörper....	53
Abbildung 11: Firmenlogo der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg.....	56
Abbildung 12: Logo IBAGAS.....	56
Abbildung 13: Logo Contracting-Dienstleistung (Entwurf).....	56
Abbildung 14: hydraulischer Abgleich.....	XXXVI

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vor- und Nachteile der dezentralen Energieversorgung.....	5
Tabelle 2: Einsatzbereiche und Größen von BHKW.....	9
Tabelle 3: Die wichtigsten Unterschiede der vorgestellten Kollektortypen.....	13
Tabelle 4: Vollkostenvergleich zwischen Eigenrealisation und Contracting.....	35
Tabelle 5: Vollkostenbetrachtung beispielhaft.....	38
Tabelle 6: Risikoverteilung.....	54
Tabelle 7: Jahresplan Kommunikationsmaßnahmen.....	64

Abkürzungsverzeichnis

AVBFernwärmeV	Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGH	Bundesgerichtshof
BHKW	Blockheizkraftwerk (auch Plural)
BMF	Bundesministerium für Finanzen
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DHH	Doppelhaushälfte
DIN	Deutsche Industrienorm
Dipl.-BW.	Diplom-Betriebswirt
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EEG	Erneuerbare Energien Gesetz
EEWärmeG	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz
EFH	Einfamilienhaus
EnEV	Energieeinsparverordnung
esb	Erdgas Südbayern
ESCO	Energie-Service und Contracting
FH	Fachhochschule
GEFMA	German Facility Management Association
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HeizkostenV	Heizkostenverordnung
IBA	Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg
IHK	Industrie- und Handelskammer
InvZulG	Investitionszulagengesetz
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
kW	Kilowatt
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWKK	Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
LAS	Luft-Abgas-System
MAP	Marktanreizprogramm
SO ₂	Schwefeldioxid
USP	Unique Selling Proposition
VfW	Verband für Wärmelieferung
VOB	Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen

VOL	Verdingungsordnung für Leistungen
WEG	Wohnungseigentümergeinschaft
WoEigE	Wohnungseigentumsgesetz
ZVEI	Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.

1 Einleitung

Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg ist bereits seit fast 15 Jahren im Bereich des Facility Managements tätig und möchte ihr Dienstleistungsangebot um Energieliefer-Contracting erweitern. Energieliefer-Contracting reicht von der Planung, der Finanzierung, der Installation, über den Betrieb, bis hin zur Wartung und der Brennstofflieferung für eine dezentrale Energieerzeugungsanlage. Der Contractor errichtet diese auf eigene Kosten oder modernisiert eine bereits vorhandene Energieerzeugungsanlage, die er für die Dauer der Vertragslaufzeit betreibt, wobei das Risiko des Anlagenbetriebs auf ihn übergeht.

Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg möchte dies entweder mittels Einbau einer Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage in Form eines gasbetriebenen Blockheizkraftwerkes oder mittels Einbau eines Erdgas-Brennwertkessels in Verbindung mit einer solarthermischen Anlage verwirklichen. Das Dienstleistungsangebot wird sich besonders an Wohnungsunternehmen, Eigentümergemeinschaften und Wohnungsverwaltungen richten.

Ziel der Diplomarbeit ist die Erarbeitung eines Marketingkonzeptes zur erfolgreichen Einführung und langfristigen Sicherstellung des Contracting-Angebotes der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg am Markt.

Mittels verschiedener Analysen wird die Vermarktung der Contracting-Dienstleistungen konzipiert. Mit Hilfe von verschiedenen Kommunikationsinstrumenten soll den Kunden bzw. potenziellen Kunden Energieliefer-Contracting näher gebracht werden und diese dazu bewegen, das Projekt mit der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg als Contractor durchzuführen. Die aktuelle Rechtssituation stellt ein Hemmnis für das Energieliefer-Contracting im Mietwohnungsbau dar, da die Zustimmung der Mieter bei der Umstellung auf Energieliefer-Contracting verlangt wird, wenn diese dadurch zusätzliche Kosten zu tragen haben. Um dieses Hürde überwinden zu können, muss die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg Vermieter mit Hilfe von entsprechenden Informationsmaterialien, die in dieser Diplomarbeit konzeptionell entworfen werden, aufklären und als Vermittler zwischen ihnen und ihren Mietern dienen.

Kapitel 2 stellt die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg vor, für welche das in dieser Diplomarbeit dargestellte Marketingkonzept erarbeitet wurde.

In Kapitel 3 wird ein Überblick über die Funktionsweisen, rechtlichen Grundlagen und Förderprogramme der dezentralen Energieerzeugungsanlagen geschaffen, die die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg vorrangig einsetzen möchte.

Kapitel 4 stellt die verschiedenen Contracting-Modelle vor und erläutert die rechtlichen Grundlagen, die bei der Ausführung von Contracting-Projekten zu beachten sind.

Neben den praktischen Vorteilen eines Energieliefer-Contracting-Projektes ist ein Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen Eigenregie und diesem von Interesse. Da die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg Energieliefer-Contracting anbieten möchte, wird in Kapitel 5 ein Wirtschaftlichkeitsvergleich dieses Modells vorgenommen.

Kapitel 6 beinhaltet die Marketingkonzeption mit den dazugehörigen Situationsanalysen und der Umsetzung des Marketingmixes.

Im letzten Kapitel wird abschließend ein Fazit zur Marktchance des einzuführenden Energieliefer-Contracting-Angebotes der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg gezogen.

2 Unternehmensportrait der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg

1992 wurde die Firma als Rolf Zieger GmbH in Frankenberg gegründet und 1996 von den jetzigen Gesellschaftern Frau Dipl.-BW. (FH) Christine Waszik und Herr Dipl.-Ing. (FH) Lutz Waszik übernommen. Tätigkeitsschwerpunkt der nun in Chemnitz ansässigen Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg liegt im Bereich der Immobilienbeteiligung und des Facility Managements. Seit den 90er Jahren betrieb eine Tochterfirma bereits ein eigenes Niederspannungsnetz in einem Gewerbegebiet und belieferte damit ansässige Firmen mit Elektroenergie. 2007 wurde der Standort veräußert und 2008 die Entscheidung getroffen, als eigenständiger Erdgaslieferant für die Wohnungswirtschaft in Mitteldeutschland zu fungieren. IBAGAS wird seitdem an professionell verwaltete Wohnanlagen, Genossenschaften, soziale Einrichtungen, Seniorenresidenzen, Kirchen sowie Ärztehäuser geliefert. Durch die Nutzung eines Einkaufsverbundes von eigenständigen und konzernunabhängigen Stadtwerken zur Beschaffung sowie Bilanzierung der Erdgaslieferungen, durch Erfahrungswerte der Bedürfnisse in der Wohnungswirtschaft und langjährige Bankbeziehungen kann die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg GmbH mit Einsatz von EDV und Personal ihren Kunden wettbewerbsfähige Erdgaspreise anbieten.

„Die Anfragen zur Übernahme von Energieliefer-Contractingleistungen haben dazu geführt, dass die Fa. IBA mit einem bereits mehrjährig in diesem Bereich tätigen Partner auch diese Dienstleistung neben der Beratung zum Einsatz von BHKW's nunmehr anbietet.“¹

¹ Waszik, 2010

3 Energieversorgung

Grundsätzlich sind zwei Arten der Energieversorgung zu unterscheiden. Zum einen die zentrale und zum anderen die dezentrale Energieversorgung.

3.1 Zentrale Energieversorgung

Bei dieser Art der Energieversorgung erzeugt ein Großkraftwerk elektrische Energie und mittels Leitungen wird dann der benötigte Strom an die jeweiligen Gebäude transportiert. Durch die große Distanz von dem Kraftwerk zum Kunden kommt es zu Übertragungsverlusten. Ebenso ist aufgrund der Verbrennung von zumeist Kohle die CO₂-Belastung für die Umwelt sehr hoch.

Auch Wärme wird in großen Anlagen erzeugt und über ein Rohrsystem mit Hilfe eines Mediums, welches zumeist Wasser ist, zu den zu versorgenden Gebäuden transportiert. Diese Wärme wird dann für die Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser genutzt. Mittels Fernheizung werden ganze Städte oder Stadtteile erschlossen.

3.2 Dezentrale Energieversorgung

Unter dezentraler Energieversorgung versteht man die Erzeugung von thermischer und elektrischer Energie in kleinen Anlagen, wie z. B. Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen oder Brennwärtekessel in Verbindung mit solarthermischen Anlagen, welche sich in unmittelbarer räumlicher Nähe des Endverbrauchers befinden. Dezentrale Energieerzeugungsanlagen können mit fossilen Brennstoffen (wie beispielsweise Erdgas oder Erdöl) sowie mit Erneuerbaren Energien (wie beispielsweise Sonnenenergie, Geothermie oder Windenergie) betrieben werden. Dezentrale Versorgungsstrukturen können vom Einfamilienhaus bis hin zu ganzen Stadtgebieten reichen.

Energieeffizienz wird durch hohe Energiepreise und wachsende Rohstoffknappheit immer wichtiger. Auch Umweltschutz, insbesondere die CO₂-Reduzierung, spielt eine immer wichtigere Rolle bei der Auswahl der Energieversorgungsanlage. Der Einsatz Erneuerbarer Energien in der Technologie der dezentralen Energieversorgung bietet die Chance, einen positiven Beitrag zum Klimaschutz und zur Energieeffizienz zu leisten.

Auch Erdgas, der emissionsärmste und dadurch umweltfreundliche fossile Energieträger, kann in diesen Anlagen optimal zum Einsatz kommen. Es ist sehr komfortabel und zuverlässig in Hinsicht auf die Bereitstellung und lässt sich sehr gut mit Solarwärme kombinieren. Es gibt verschiedene Förderprogramme von Bund, Ländern, Kommunen und Energieversorgern (siehe Kapitel 3.5.4 und 3.6.5), die genutzt werden können, wenn man energiesparende Sanierungsmaßnahmen vollzieht.

Anders als bei der zentralen Energieversorgung, bei welcher in vereinzelten Großkraftwerken Energie erzeugt wird, wird bei der dezentralen Energieversorgung nur die Menge an Energie erzeugt, die vor Ort benötigt wird.

3.3 Vor- und Nachteile dezentraler gegenüber zentraler Energieerzeugung

Da beim Energieliefer-Contracting, welches die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg einführen möchte, dezentrale Energieerzeugungsanlagen zum Einsatz kommen, werden in nachstehender Tabelle die signifikantesten Vor- und Nachteile der dezentralen Energieerzeugung gegenüber der zentralen Energieerzeugung aufgeführt.

Vorteile	Nachteile
durch kurze Übertragungswege gibt es nur geringe Leitungsverluste	hohe Investitionskosten
Betriebskosteneinsparungen	höhere Wartungskosten
gekoppelte Strom- und Wärmeversorgung möglich	zu Spitzenlastzeiten kann es zu Engpässen kommen
hoher Energienutzungsgrad → geringerer Ressourcenverbrauch	
geringere Störanfälligkeit (besonders Unempfindlichkeit gegen Wetterkatastrophen usw.)	

Tabelle 1: Vor- und Nachteile der dezentralen Energieversorgung

3.4 Erdgas als Energieträger für dezentrale Energieversorgungsanlagen

Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg beliefert ihre Kunden auf Anfrage mit Erdgas - das sogenannte IBAGAS. Weil bei Verbrennung von Erdgas geringe Staub-, SO₂- und CO₂-Emissionen entstehen, ist es umweltschonender als andere fossile Brennstoffe. Das ist der Grund für verschiedene Förderprogramme der Bundesregierung, die den Einsatz von Erdgas, vor allem in Kombination mit der Nutzung Erneuerbarer Energien, unterstützen. Ein weiterer Vorteil ist, dass Erdgas direkt durch eine Leitung bequem ins Haus geliefert wird und somit jederzeit verfügbar ist, wodurch eine platzraubende Lagerung entfällt. Auch wenn es sich bei diesem Gas um einen fossilen Brennstoff handelt, also die natürlichen Ressourcen eines Tages verbraucht sein werden, „lagert genug Erdgas im Boden, um (bei gegenwärtigem Verbrauchsniveau) noch etliche Generationen mit dem Rohstoff zu versorgen. Die (durch Bohrungen bestätigten) Reserven reichen nach gegenwärtigen Schätzungen noch für rund 65 Jahre. Für die Erdgas-Ressourcen (Vorräte, die zwar vorhanden, aber noch nicht wirtschaftlich zu fördern sind) errechnete die Bundesanstalt für Geowissenschaften eine mutmaßliche Reichweite von 190 Jahren.“² Gründe dafür sind neue Funde von Erdgas-Lagerstätten und die sich immer weiter entwickelnden Bohrtechniken. In einer Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) wurden die Ergebnisse der weltweiten Erdgasreserven 2007 veröffentlicht, wobei beim Vergleich der einzelnen Reservenländer auffällt, dass Russland mit über 26 % (47.693 Mrd. m³) und Iran (27.803 Mrd. m³) zusammen mit Katar (25.600 Mrd. m³) mit mehr als 55 % der Erdgas-Weltreserven zu den führenden Ländern gehören.³ Deutschland dagegen besitzt, ausgehend von den Erdgas-Weltreserven, nur 0,12 % (218 Mrd. m³). Ein Engpass an Erdgas braucht es aber nicht zu fürchten, da Deutschland mittels Pipelines Importe aus Ländern wie beispielsweise Russland und Iran beziehen kann.

3.5 Gasbetriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW)

3.5.1 Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

Ein BHKW bedient sich dem Prinzip der KWK. „Kraft-Wärme-Kopplung ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in elektrische Energie und in Nutzwärme in einer ortsfesten technischen Anlage.“⁴

² Kaden, 2008, Seite 144

³ Vgl. Rempel, 2009, Seite 76

⁴ KWK-Gesetz § 3 Abs. 1

Die Abwärme⁵, die in einem Kraftwerk bei der Stromerzeugung entsteht, wird also zu Heizzwecken ausgekoppelt und kann zum Beheizen von Wohnhäusern, Altenheimen, Krankenhäusern, Schwimmbädern, Hotels, ganzen Wohnsiedlungen oder für industrielle Prozesswärme genutzt werden. Das energetisch sehr effiziente System kann sowohl mit fossilen als auch mit erneuerbaren Brennstoffen betrieben werden. In Großkraftwerken gehen aufgrund der nicht genutzten Abwärme fast zwei Drittel der Primärenergie⁶ verloren. Der elektrische Nutzungsgrad⁷ von KWK-Anlagen beträgt zwischen 25 % und 40 %, dazu kommt die effektive Nutzung der entstehenden Abwärme. Damit können bei der KWK bis zu 90 % der Primärenergie genutzt werden und langfristig niedrige Strom- und Wärmekosten erzielt werden. Eine Energieeinsparung von bis zu 40 % gegenüber der konventionell, getrennten Strom- und Wärmeerzeugung ist möglich. Da bei der KWK die Primärenergie fast vollständig genutzt wird, ist das Verfahren nicht nur ökonomisch wertvoll, sondern auch sehr umweltfreundlich.

Drei Betriebsarten sind zu unterscheiden:

Der erzeugte Strom kann

- vollständig zum Eigenverbrauch genutzt werden (oder zum Direktverkauf im Objekt genutzt werden)
- vollständig in ein Fremdnetz eingespeist werden
- nur teilweise eigengenutzt werden, wobei der Rest ins öffentliche Netz eingespeist wird.

Es gibt die Möglichkeit, mit einer solchen Anlage auch Kälte zu erzeugen, man spricht dann von einer Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK), die eine wärmebetriebene Absorptionskältemaschine für die Klimatisierung verwendet.

⁵ Nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 EEWärmeG ist Abwärme die Wärme, die aus technischen Prozessen und baulichen Anlagen stammenden Abluft- und Abwasserströmen entnommen wird.

⁶ Energieträger (z. B. Erdgas), der noch nicht in eine andere Form der Energie (Strom oder Wärme = Endenergie) umgewandelt wurde

⁷ Gibt den Anteil der eingesetzten Energie an, der in die gewünschte nutzbare Energieform umgewandelt werden kann

3.5.2 Funktionsschema BHKW

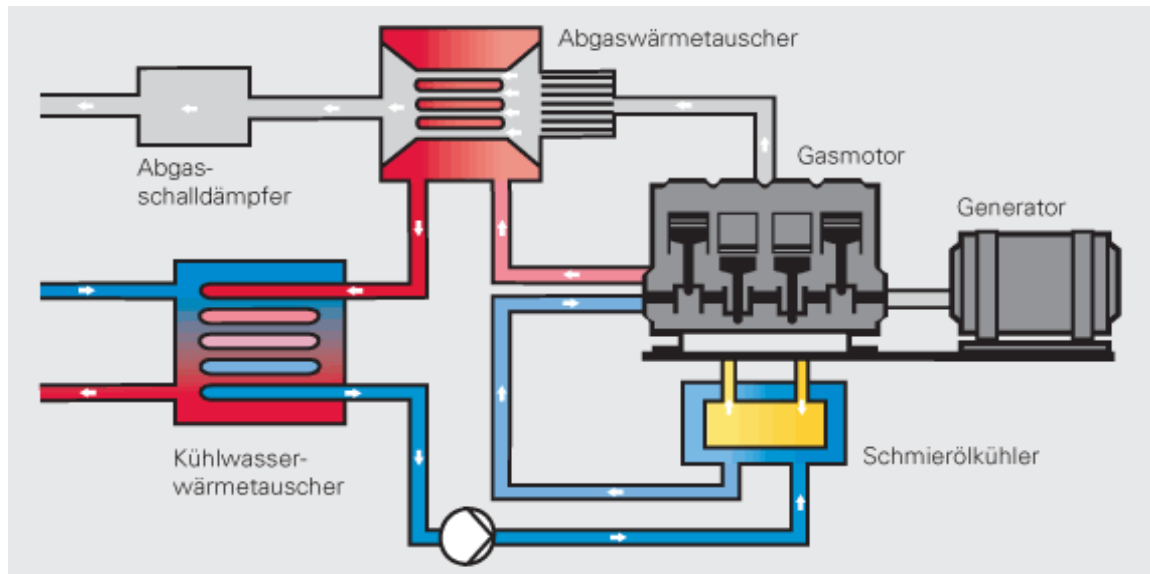


Abbildung 1: BHKW Funktionsschema

Quelle: Viessmann, 2010

Die Arbeitsweise eines BHKW funktioniert, wie bereits erwähnt, nach dem Prinzip der KWK. Ein gasbetriebener Verbrennungsmotor treibt einen Generator zur Stromerzeugung an. Die bei den Umwandlungsschritten entstehende Abwärme des Abgases, des Schmieröls sowie des Kühlkreislaufes wird durch einen Wärmetauscher entzogen und ist somit kein Abfallprodukt der Stromerzeugung, sondern kann zu Heizzwecken genutzt werden. Mittels eines Wärmespeichers kann Wärme zwischengepuffert werden, die dann zum Ausgleich bei Spitzenlasten, wie zum Beispiel an sehr kalten Tagen oder bei Ausfall durch Wartungsarbeiten, dient.

Kleine Gaskraftwerke (BHKW) gehören zu den Spitzenlastkraftwerken, das heißt sie können bei plötzlich auftretender hoher Leistungsnachfrage in nur wenigen Minuten ihre volle Leistung erbringen. Grundlastkraftwerke (beispielsweise Kernkraftwerke) und Mittellastkraftwerke (beispielsweise Braunkohlekraftwerke) können den Anspruch an eine schnelle Regelbarkeit nicht erfüllen.

Leistung:

Die richtige Wahl der Größe der Anlage ist entscheidend für die Wirtschaftlichkeit. Dazu ist vorab der erforderliche Strom- und Wärmebedarf zu ermitteln, wobei auch Wärmedämmung und beheizte Fläche beachtet werden müssen.

Handelsübliche BHKW besitzen eine elektrische Leistung von 1 Kilowatt (kW) bis hin zu einigen Megawatt.

Folgende Tabelle liefert grobe Anhaltspunkte für die Auswahl der Dimensionierung eines BHKW:

Einsatzbereich	Elektrische Leistung in kW	Wärmeleistung in kW
Wohnung, EFH, DHH	Ca. 1	4 – 10
Mehrfamilienhaus	5 – 30	bis 100
Reihenhauszeile	5 – 30	bis 100
Seniorenheim	10 – 30	bis 200
Hotel, Kleingewerbe	30 – 50	bis 300
Schule	bis 50	bis 300

Tabelle 2: Einsatzbereiche und Größen von BHKW

Quelle: Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2009, Seite 10

3.5.3 Rechtliche Grundlagen für den Einsatz von BHKW

Zu den wichtigsten rechtlichen Grundlagen gehören:

- Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWK-Gesetz):

Die wichtigste rechtliche Grundlage ist das KWK-Gesetz (Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung). „Zweck des Gesetzes ist es, einen Beitrag zur Erhöhung der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung in der Bundesrepublik Deutschland auf 25 % durch den befristeten Schutz, die Förderung der Modernisierung und des Neubaus von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen), sowie die Förderung des Neu- und Ausbaus von Wärmenetzen, in die überwiegend Wärme aus KWK-Anlagen eingespeist wird, im Interesse der Energieeinsparung, des Umweltschutzes und der Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung zu leisten.“⁸ Die Bundesregierung will mit diesem Gesetz die Erzeugung von KWK-Strom mit Hilfe von Förderprogrammen bis zum Jahr 2020 von derzeit 12 % auf 25 % anheben.

⁸ KWK-Gesetz § 1

Wesentliche, neue Regelungen des novellierten KWK-Gesetzes 2009 sind:

- Zuschlagszahlungen für den Neubau bzw. Ausbau einer KWK-Anlage
- Abnahme und Vergütung des gesamten KWK-Stroms (also für Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird und der selbstgenutzt wird)
- Zuschlagszahlungen effizienter, neuer KWK-Anlagen, die ab 1.1.2009 ihren Betrieb beginnen (Höhe und Dauer der Förderung ist von der elektrischen Leistung der Anlage abhängig)

Die KWK-Zuschläge nach dem KWK-Gesetz kann der Betreiber der Anlage beanspruchen (mithin der Contractor). Durch den Zuschlag wird der Betrieb der KWK-Anlage wirtschaftlicher, was sich bei Contracting-Projekten auch auf die Verbraucherpreise auswirken sollte, die den Kunden in Rechnung gestellt werden.

- Energieeinsparverordnung (EnEV):

Eine weitere Grundlage ist die EnEV (Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden). „Die Verordnung gilt 1. für Gebäude, soweit sie unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden und 2. für Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl-, Raumluft- und Beleuchtungstechnik sowie der Warmwasserversorgung von Gebäuden nach Nummer 1.“⁹ Der Gesetzgeber schreibt bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Energieverbrauch eines Gebäudes (Neubau als auch Bestandsgebäude) vor, damit der Energiebedarf nachhaltig gesenkt werden kann. Die Einhaltung eines maximalen, jährlichen Primärenergiebedarfes soll mit Hilfe von energetisch verbesserter Gebäudehülle und Anlagentechnik erreicht werden. Zum Beispiel müssten Heizkessel bei Gebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten, die vor Oktober 1978 eingebaut wurden, bis 2006 ausgetauscht worden sein. Elektrische Speicherheizsysteme, die vor 01.01.1990 eingebaut wurden, müssen bis zum 01.01.2020 außer Betrieb genommen werden. Bei Speicherheizsystemen, die nach dem 31.12.1989 eingebaut wurden, muss die Außerbetriebnahme 30 Jahre nach dem Einbaetermin erfolgen.

⁹ EnEV § 1 Abs. 1

- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG):

Nach § 3 des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich haben Gebäudeeigentümer von Neubauten die Pflicht, den Wärmeenergiebedarf anteilig mit Erneuerbaren Energien zu decken. Die Nutzung der KWK zählt nach § 7 EEWärmeG als anerkannte Ersatzmaßnahme.

3.5.4 Förderprogramme

Für kleine BHKW gibt es Förderprogramme, die der Anlagenbetreiber (bei Contracting-Projekten ist dies der Contractor) bei Neubau oder Modernisierung der Heizungsanlage in Anspruch nehmen kann. Die zuschlagsberechtigten Anlagen mit den dazugehörigen Zuschlägen werden im KWK-Gesetz geregelt und gelten für ins öffentliche Netz eingespeisten sowie eigengenutzten Strom.

Steuerliche Behandlung:

Die Stromsteuer auf den eigenerzeugten Strom durch KWK-Anlagen entfällt, was jedoch nicht für den zusätzlich benötigten Strom von einem externen Stromlieferanten gilt. Auch der Brennstoff, in diesem Fall Erdgas, ist energiesteuerbegünstigt.

Das Bundesministerium der Finanzen (BMF) plant allerdings eine Änderung des Energie- und Stromsteuerrechts, die für Unternehmen außerhalb des produzierenden Gewerbes den Verlust an Steuervergünstigungen mit sich bringen würde. Grund dafür ist das immer häufigere Auftreten von Schein-Contracting-Projekten, die energetisch ineffizient sind. Unter anderem wären ungerechtfertigterweise Energiedienstleister, wie die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg betroffen, die effektive Contracting-Projekte im Wohnungsbau durchführen. Der Verband für Wärmelieferung (VfW), der Verband ESCO Forum im ZVEI und der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V. (AGFW) setzen sich nun aktiv gegen die Behinderung effektiver Contracting-Projekte ein. „Verhindert werden müssen Modelle, bei denen Energiemengen nur auf dem Papier hin- und hergeschoben und keinerlei Maßnahmen zur Einsparung von Energie durchgeführt werden. Die Verbände haben am 17.3.2010 eine Gesetzesänderung vorgeschlagen, die dies gewährleistet und nicht Energieeffizienzprojekte

behindert.“¹⁰ Die von den Verbänden vorgeschlagene Lösung, Contractoren einen Steuervorteil zu gewähren, sofern sie das Effizienzrisiko tragen, wurde bislang abgelehnt.

Es ist zu beobachten, wie sich das BMF entscheidet und wie sich letztlich die Änderung des Energie- und Stromsteuergesetz auf den Dienstleistungsmarkt des Contracting auswirken wird.

3.6 Erdgas-Brennwertkessel in Verbindung mit einer solarthermischen Anlage

3.6.1 Funktionsschema Solarthermie

Bei der Solarthermie wird die Energie der Sonnenstrahlung zum Erzeugen von Warmwasser, Heizwärme oder zum Antrieb einer Klimaanlage, also auch zur Kühlung, genutzt. Über Kollektoren, welche z. B. auf Dächern, Lärmschutzwällen oder Parkplatzüberdachungen mit Ausrichtung nach Süden und bestenfalls im Winkel von 45 Grad installiert sind, wird die direkte sowie indirekte Sonnenstrahlung absorbiert und in Wärme umgewandelt.

Zu betrachten sind zwei Kollektortypen:

Flachkollektoren:

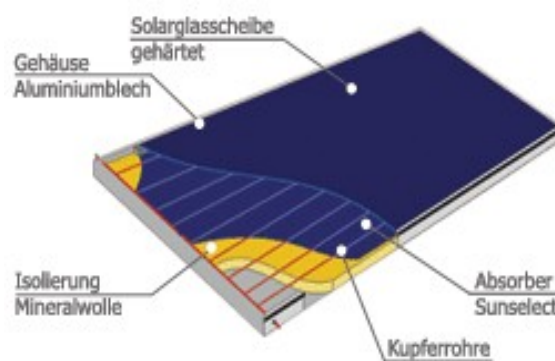


Abbildung 2: Flachkollektor

Quelle: Klimatec, 2010

Der Absorber, bestehend aus Metall, ist auf der sonnenabgewandten Seite isoliert und auf der sonnenzugewandten Seite mit einer Glasscheibe abgedeckt, welche eine antireflektierende Schicht besitzt. Diese Schicht besteht aus schwarzem Solarlack wie Schwarznickel oder Schwarzchrom und ist unempfindlich gegenüber mechanischen Einflüssen wie beispielsweise Hagel. Die Trägerflüssigkeit in den Solarkollektoren besteht zumeist aus Wasser und einem

¹⁰ Verband für Wärmelieferung, 2010, Pressemeldung

entsprechenden Frostschutzmittel. Die eingefangene Wärme wird damit durch Pumpen über Rohrleitungen zum Warmwasserspeicher transportiert. Flachkollektoren gehören zu den Niedertemperaturkollektoren, das heißt sie erzeugen unter 100 Grad.

Vakuummöhrrenkollektoren:

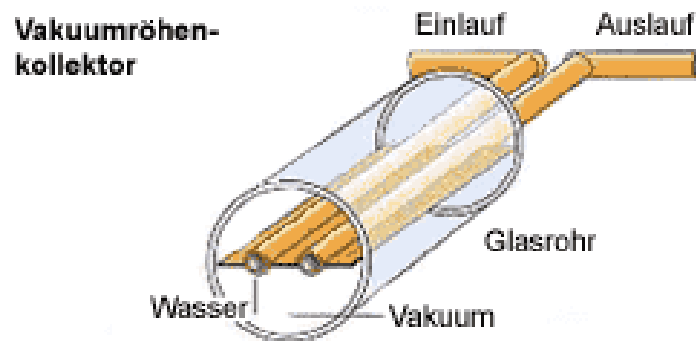


Abbildung 3: Vakuummöhrrenkollektor

Quelle: Solarserver 2010

Vakuummöhrrenkollektoren funktionieren nach dem gleichen Prinzip wie Flachkollektoren. Sie sind jedoch effektiver, weil gläserne, luftleere Röhren die einzelnen Kollektorstreifen umhüllen und somit verhindern, dass absorbierte Wärme wieder an die Umgebung verloren geht.

Flachkollektoren	Vakuummöhrrenkollektoren
preisgünstiger	höherer Wirkungsgrad auch bei niedriger Sonneneinstrahlung wie z. B. bei Bewölkung
sehr gut für Warmwasserbereitung	sehr gut für Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung

Tabelle 3: Die wichtigsten Unterschiede der vorgestellten Kollektortypen

Kollektoranlagen lassen sich auch direkt in das Dach integrieren und können somit bei einem Neubau dieses fast komplett ersetzen, was wiederum die Baukosten reduziert, weil Teile des Dachstuhls ausgespart werden können.

Im Durchschnitt kann man heutzutage bei Sonnenkollektoren mit einer Betriebsdauer von über 20 Jahren rechnen.

Vor der Anschaffung einer solarthermischen Anlage ist der Bedarf an Warmwasser und ggf. der Heizwärme zu ermitteln, damit Art und Größe der Kollektoren darauf abgestimmt werden können. Der Speicher einer Anlage zur Warmwasserbereitung **und** Unterstützung der Raumwärme muss dementsprechend größer ausfallen. In den Sommermonaten kann die solarthermische Anlage den Bedarf an Warmwasser in der Regel komplett decken. In den anderen Jahreszeiten ist der Einsatz eines konventionellen Heizsystems (in diesem Fall eines Brennwertkessels) leider unumgänglich. Der Heizkessel heizt dann das vom Kollektor vorgewärmte Wasser nach.

3.6.2 Funktionsschema Brennwertkessel

Ein Brennwertkessel dient der Erzeugung von Raumwärme und der Warmwasserbereitung. Die im Erdgas enthaltene Energie wird bei der Brennwerttechnik fast vollständig genutzt.

Die Abgase, die bei den Verbrennungsprozessen entstehen, werden über einen Wärmetauscher soweit abgekühlt, dass der in ihnen enthaltene Wasserdampf kondensiert. Die freigesetzte Kondensationswärme der Abgase wird dem Heizsystem wieder zugeführt und somit zusätzlich genutzt und nicht unnütz als Abfallprodukt über den Schornstein nach draußen geleitet.

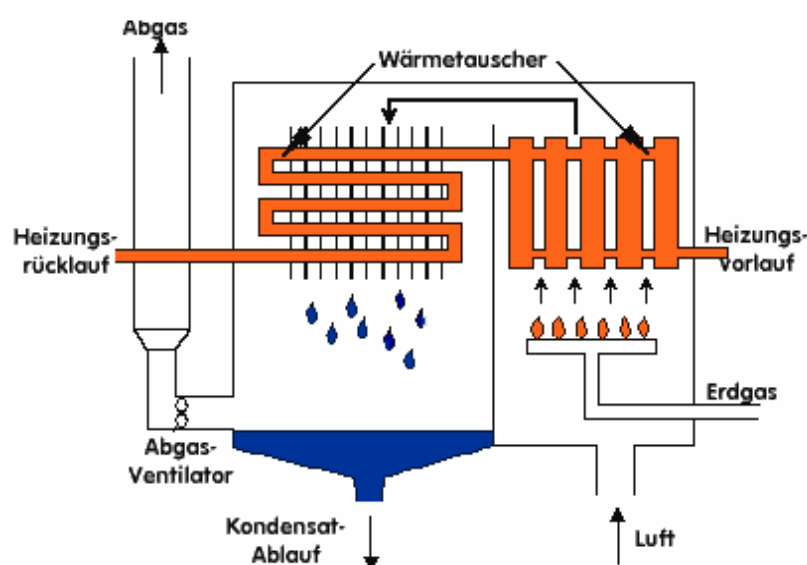


Abbildung 4: Funktionsprinzip Brennwerttechnik

Quelle: SanitärLaden, 2010

Ein weiterer Vorteil ist, dass Brennwertkessel nicht ununterbrochen mit hoher Vorlauftemperatur arbeiten, sondern flexibel mit nur der Temperatur, die je nach Bedarf benötigt wird. Sie haben hohe Wirkungsgrade und können bis zu 40 % an Energie gegenüber alten Heizkesseln einsparen, wodurch Energiekosten gesenkt werden und die Umwelt wegen des niedrigeren CO₂-Ausstoßes entlastet wird. Die Geräte sind platzsparend und besitzen eine sehr gute Wärme- und Schalldämmung.

Eine Ermittlung des Wärmebedarfs sollte der Anschaffung eines Brennwertkessels vorausgehen, da die richtige Dimensionierung für die Wirtschaftlichkeit von großer Bedeutung ist. Ebenso ist zu klären, ob der vorhandene Schornstein für Brennwerttechnik geeignet ist, da die abgekühlten Abgase nicht genug Auftrieb haben. Es gibt einfache technische Lösungen wie das Einziehen einer Abgasleitung in den bereits vorhandenen Schornstein, das Anbringen einer Abgasleitung an der Fassade des Gebäudes hoch oder man stellt den Brennwertkessel im Dachgeschoss auf und benötigt dadurch nur ein kurzes Abgasrohr nach draußen.

Für Mehrfamilienhäuser eignet sich das Luft-Abgas-System (LAS), an das mehrere Geräte angeschlossen werden können. Es besteht aus mehreren Schächten, wobei es zwei Schachttypen gibt: der eine befördert die Abgase nach draußen, der andere führt den Kesseln Verbrennungsluft zu.

3.6.3 Funktionsprinzip Brennwerttechnik in Verbindung mit Solartechnik

Die Wärme, die mit Hilfe der Solaranlage erzeugt wurde, wird in einem Speicher gesammelt. Der sogenannte bivalente Speicher, der bei dieser Technik zum Einsatz kommt, besitzt zwei Wärmetauscher. Der eine überträgt die gewonnene Wärme aus der Solarthermie und der andere ist an dem Brennwertkessel angeschlossen, so dass dieser bei Bedarf das von den Kollektoren vorgewärmte Wasser nachheizen kann.

Bis zu 60 % des Jahresenergiebedarfs für die Warmwasserbereitung kann mit dieser kombinierten Technik eingespart werden.

3.6.4 Rechtliche Grundlagen für den Einsatz von Brennwerttechnik in Verbindung mit Solarthermie

Zu den wichtigsten rechtlichen Grundlagen gehören:

- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG):

„Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme aus Erneuerbaren Energien zu fördern. Um den Zweck [...] unter Wahrung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit zu erreichen, verfolgt dieses Gesetz das Ziel, dazu beizutragen, den Anteil Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme (Raum-, Kühl- und Prozesswärme sowie Warmwasser) bis zum Jahr 2020 auf 14 Prozent zu erhöhen.“¹¹

Gebäudeeigentümer von neu errichteten Gebäuden sind nach § 3 EEWärmeG dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf für Heizung und Warmwasser anteilig durch Erneuerbare Energien zu decken, anderenfalls müssen Bußgelder nach § 17 EEWärmeG gezahlt werden. Welche Art von Erneuerbarer Energie zum Einsatz kommen soll, ist nicht vorgeschrieben. Nach § 7 EEWärmeG kann ersatzweise auch von anderen klimaschonenden Maßnahmen, wie sehr gute Dämmung oder das Nutzen der KWK, Gebrauch gemacht werden.

Die Kombination Erneuerbarer Energien mit anerkannten Ersatzmaßnahmen regelt § 8 des Gesetzes.

- Energieeinsparverordnung (EnEV): siehe 3.5.3 „Rechtliche Grundlagen für den Einsatz von BHKW“

3.6.5 Förderprogramme

„Einzelheiten werden durch Verwaltungsvorschriften des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium der Finanzen geregelt.“¹² Bei Modernisierung der Heizungsanlage in Bestandsgebäuden, die keiner Nutzungspflicht gem. § 3 EEWärmeG unterliegen, erhält man höhere Förderungen.

¹¹ EEWärmeG § 1

¹² EEWärmeG § 13

Ein Marktanreizprogramm (MAP) des Bundes zur Nutzung Erneuerbarer Energien, welches sich in zwei Teile gliedern lässt, wurde erarbeitet.

1. Investitionszuschüsse über das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
2. zinsverbilligte Darlehen mit Tilgungszuschüssen im Rahmen des KfW-Programms (Förderprogramm der Kreditanstalt für Wiederaufbau) „Erneuerbare Energien“

Beispiel:

Bei Wohngebäuden, für die der Bauantrag nach dem 01.01.1995 gestellt wurde, kommt für die Finanzierung des Einbau eines Brennwertkessels mit solarthermischer Anlage in einem Mehrfamilienhaus das Programm 141 "Wohnraum Modernisieren" in Frage.

Das Programm bietet ein zinsgünstiges Darlehen, aktuell mit einem Zinssatz ab 2,36 % effektiv pro Jahr¹³, an. Der Finanzierungsanteil kann bis zu 100 % der förderfähigen Kosten betragen. Der Kreditbetrag ist max. 100.000 Euro pro Wohneinheit.¹⁴

Antragsberechtigt ist der Betreiber, also unter Umständen auch der Contractor, der Anlage.

3.7 Photovoltaik

Obwohl es die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg bislang noch nicht näher in Erwägung gezogen hat auch den Einbau dieser Art der dezentralen Energieerzeugungsanlage mit in das Contracting-Angebot aufzunehmen, wird an dieser Stelle ein kurzer Überblick über die Photovoltaik geschaffen, da diese Technik zukünftig sehr gute Marktchancen aufweist.

Bei dieser Technik wird mittels Solarzellen, welche zumeist auf den Dachflächen angebracht werden, Sonnenenergie in elektrische Energie umgewandelt.

¹³ Stand: 19.10.2010

¹⁴ Vgl. KfW: Wohnraum Modernisieren, 2009

3.7.1 Funktionsschema

Eine Seite der Solarzelle, welche aus Silizium besteht, ist negativ, die andere positiv geladen. Durch Sonneneinstrahlung fließen die Elektronen vom negativen zum positiven Feld, wodurch der Strom erzeugt wird.

Die Zusammenschaltung mehrerer Solarzellen ergibt ein Solarmodul, welches sich genau wie die Kollektoren der Solarthermie zumeist auf einem Dach anbringen oder direkt in das Dach integrieren lässt, wobei es in unseren Breitengraden bestenfalls mit einer Neigung von 45 Grad und nach Süden ausgerichtet angebracht wird. Ein Wechselrichter wandelt den erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom um, damit dieser in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden kann. Der erzeugte Strom kann aber ebenso auch eigengenutzt oder teils eigengenutzt und eingespeist werden.

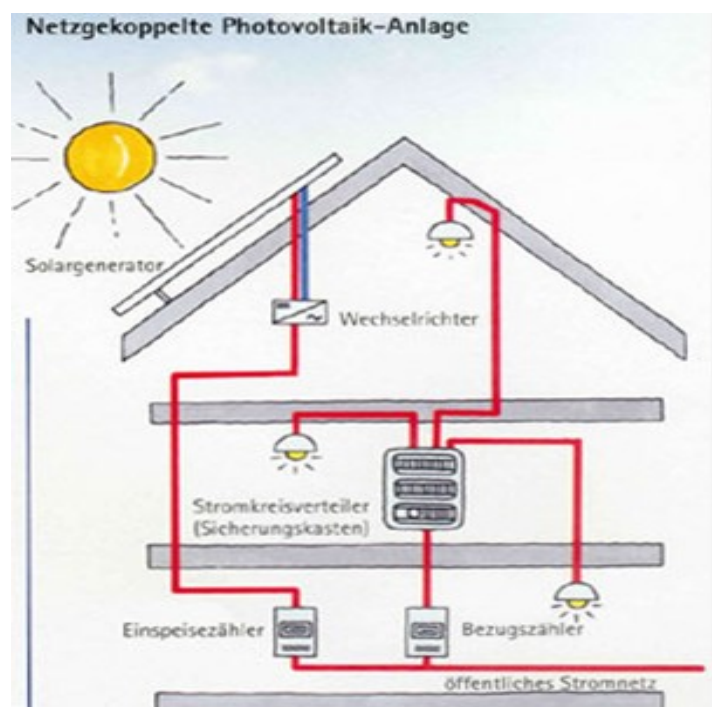


Abbildung 5: Funktionsprinzip Photovoltaik

Quelle: Elektro Hillenbrand, 2010

3.7.2 Rechtliche Grundlagen für den Einsatz der Photovoltaik

- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG):

Das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien ist das wichtigste Gesetz beim Einsatz der Photovoltaik. „Ziel dieses Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und den Beitrag Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung deutlich zu erhöhen, um entsprechend den Zielen der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland den Anteil Erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch bis zum Jahr 2010 mindestens zu verdoppeln.“¹⁵

In diesem Gesetz wird u. a. die Vergütung der Einspeisung von Strom festgesetzt, der aus Erneuerbaren Energien wie solarer Strahlungsenergie gewonnen wird.

3.7.3 Förderprogramme

Nach § 8 EEG beträgt die Vergütung für Strom aus Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mindestens 45,7 Cent pro Kilowattstunde, wobei diese Vergütung für neu in Betrieb genommene Anlagen für die Dauer von 20 Jahren gilt.

Die KfW fördert Kredite für Photovoltaik-Anlagen mit dem Programm „Erneuerbare Energien Standard“ indem sie tilgungsfreie Jahre gewährt.

Das BMU-Umweltinnovationsprogramm (Förderprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) dient Vorhaben mit Demonstrationscharakter im Umweltbereich. Speziell werden kleine und mittlere Unternehmen unterstützt, indem ein Zinszuschuss vom Kredit und tilgungsfreie Anlaufjahre gewährt werden.

Das Investitionszulagengesetz (InvZulG) gewährt u. a. in den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen Investitionszulagen u. a. für Photovoltaik-Anlagen.

¹⁵ EEG § 1

4 Contracting

4.1 Begriffe

Contracting: Der Begriff kommt von dem Englischen „to contract“ und bedeutet in der Übersetzung „einen Vertrag schließen“.

In Contracting-Verträgen kann der Kunde (Contracting-Nehmer) seine Aufgaben der Energiebereitstellung (meist Wärme, Kälte, Druckluft oder Strom), welche er bislang in Eigenverantwortung erledigt hat, an einen Dritten (Contractor) übertragen, welcher gleichzeitig die Bewirtschaftung der Energieerzeugungsanlage übernimmt.

Vertragsparteien:

Contractor: ist das Unternehmen, welches die vertraglich vereinbarten Dienstleistungen ausführt. Der Contractor übernimmt zumeist die Beratung, Planung, Finanzierung und den Betrieb einer effizienten Energieversorgungsanlage zur Bereitstellung bzw. Lieferung der gewünschten Endenergie.

Bsp.: Energieversorgungsunternehmen, Energietechnikanbieter, Planungsgesellschaften

Contracting-Nehmer: ist der Auftraggeber, z. B. der Eigentümer der zu beliefernden Immobilie, von Contracting-Leistungen.

Bsp.: kommunale und öffentliche Einrichtungen (z. B. Schulen, Kindergärten), Gewerbebetriebe, Industriebetriebe, Krankenhäuser, Wohnungsgesellschaften, Wohnungseigentümergemeinschaften

4.2 Ursprung und historische Entwicklung

James Watt¹⁶ hat einst vorgeschlagen: „Wir werden Ihnen kostenlos eine Dampfmaschine überlassen. Wir werden diese installieren und für fünf Jahre den Kundendienst übernehmen. Wir garantieren Ihnen, dass die Kohle für die Maschine weniger kostet, als Sie gegenwärtig an Futter (Energie) für die Pferde aufwenden müssen, die die gleiche Arbeit tun. Und alles, was wir von

¹⁶ schottischer Erfinder, 1736-1819

Ihnen verlangen, ist, dass Sie uns ein Drittel des Geldes geben, das Sie sparen.“ Damit war die Idee des Contracting geboren.

Aufgrund des enormen Ölpreisanstieges kam es Ende der siebziger Jahre in den USA zu energiepolitischen Reformen, womit die Regierung zu energieeffizienten Investitionen anregen wollte. Wenn man in Technologien investierte, die die Energieeffizienz steigerten, konnte man von nachhaltigen Steuervergünstigungen und Subventionen profitieren. Damit war der Grundstein für die Entstehung des Contractings und für erste Anbieter dieser neuen Dienstleistung gelegt.¹⁷

In Deutschland entwickelten sich ab etwa 1980 erste Energieliefer-Contracting-Modelle. Der Anbieter-Markt entwickelte sich in den folgenden Jahrzehnten, bis fast 500 Anbieter dieser Dienstleistung in den 90er Jahren auf dem Markt vertreten waren. Viele der kleineren Unternehmen verschwanden nach und nach vom Markt. Nur große Unternehmen (Umsätze > 80 Mio. € p.a.) wie beispielsweise Siemens konnten sich weiterhin behaupten.¹⁸

Im November 2003 wurde zum besseren allgemeinen Verständnis der Begrifflichkeiten rund um das Thema „Contracting“ und zum Abbau der damit verbundenen Verunsicherungen die DIN 8930 „Kälteanlagen und Wärmepumpen – Terminologie“ verabschiedet, welche im Teil 5 „Contracting“ neben den allgemeinen Definitionen die vier Grundformen der Contracting-Modelle näher beschreibt.

4.3 Blick in die Zukunft

Die ausgereiften Contracting-Modelle konnten bis jetzt noch keinen wirklichen Durchbruch erlangen. Wo in der Vergangenheit das allgemeine Verständnis der Sachlage ein Hindernis war, hemmt heute die Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes¹⁹, welche besagt, dass die Umstellung des Betriebes der Heizungsanlage auf Contracting im laufenden Mietvertrag der Zustimmung des Mieters bedarf, wenn dieser mit Zusatzkosten belastet wird. Contracting gerade im Wohnungsbau. Doch gerade in diesem Bereich sind enorme Potenziale für effektive Kosteneinsparungen und Einsparung von CO₂-Emissionen vorhanden.

¹⁷ Neth; Keller; Schmalz, 2007, Seite 6

¹⁸ Neth; Keller; Schmalz, 2007, Seite 7

¹⁹ BGH-Urteil v. 6. April 2005

Der Outsourcing-Boom im Bereich des Facility Managements nimmt stetig zu, und so scheint jetzt der optimale Zeitpunkt zu sein, Wohnungsverwalter, Krankenhausbetreiber usw. von den Vorteilen der Contracting-Modelle zu überzeugen, zumal durch Gesetze der Einsatz von effizienteren und umweltfreundlicheren Wärmeversorgungsanlagen vorgeschrieben wird.

Eine leicht steigende Anzahl der Contracting-Anbieter auf dem deutschen Markt ist bereits zu verzeichnen, wobei das Augenmerk auf dem Modell des Energieliefer-Contracting liegt.

Ein weiterer Rückschlag für die Branche könnte jedoch die vom Bundesministerium der Finanzen (BMF) geplante Änderung des Energie- und Stromsteuerrechts werden. Die Änderung würde für Contractoren die Beraubung von Steuervergünstigungen beinhalten.

Es bleibt abzuwarten, inwieweit die Bundesregierung Reformen zugunsten des Contracting vornimmt. Die positiven Auswirkungen auf die Energieeffizienz von Contracting-Projekten dürften aber auch für sie unübersehbar sein.

4.4 Contracting-Modelle

In der Praxis gibt es vier Grundformen von Contracting-Modellen, wobei jegliche Art von Mischform möglich ist. Definiert werden die Grundformen in der DIN 8930-5 und der GEFMA-Richtlinie 540.

Alle Contracting-Modelle haben die kalkulierbaren Energiepreise, die Verbesserung der Effizienz der Energieversorgungsanlage und die daraus resultierenden Kosteneinsparungen und Umweltentlastungen zur Grundlage. Bei erfolgreichen Contracting-Projekten entsteht eine Win-Win-Situation für Contractor und Contracting-Nehmer.

Handelt es sich um einen öffentlichen Auftraggeber, so muss die Vergabe des Contracting-Projektes mittels Ausschreibung erfolgen. In diesem Fall wird von einem unabhängigen Ingenieurbüro oder dem Auftraggeber selbst eine Grobanalyse durchgeführt. Die Bieter nehmen eine Grobanalyse, welche zugleich das Angebot darstellt, vor. Der Contracting-Nehmer kann nun durch die Angebotsbewertung entscheiden, mit welchem Dienstleister er das Projekt durchführen will.

„Ein privater Auftraggeber (Industrie, Gewerbetreibender etc.) kann auf die Ausschreibung verzichten, wenn er beispielsweise aufgrund von Empfehlungen auf einen ganz speziellen Contracting-Anbieter zurückgreifen möchte.“²⁰

Der Aufgabenbereich des Contractors kann sich von der Planung, dem Bau, der Finanzierung über die Betriebsführung, die Bedienung, die Wartung, die Instandhaltung und Instandsetzung bis hin zur Energieträgerbeschaffung beinhalten, erstrecken.

Kernstück eines jeden Contracting-Projektes ist der individuelle Vertrag, in dem die gewünschten Dienstleistungen, die der Contractor durchführen soll, festgehalten werden.

Der Verband für Wärmelieferung (VfW) konnte aufgrund einer Mitgliederbefragung 2007 die durchschnittliche Häufigkeit der Contracting-Formen auf dem Markt ermitteln und folgende Ergebnisse veröffentlichen:²¹

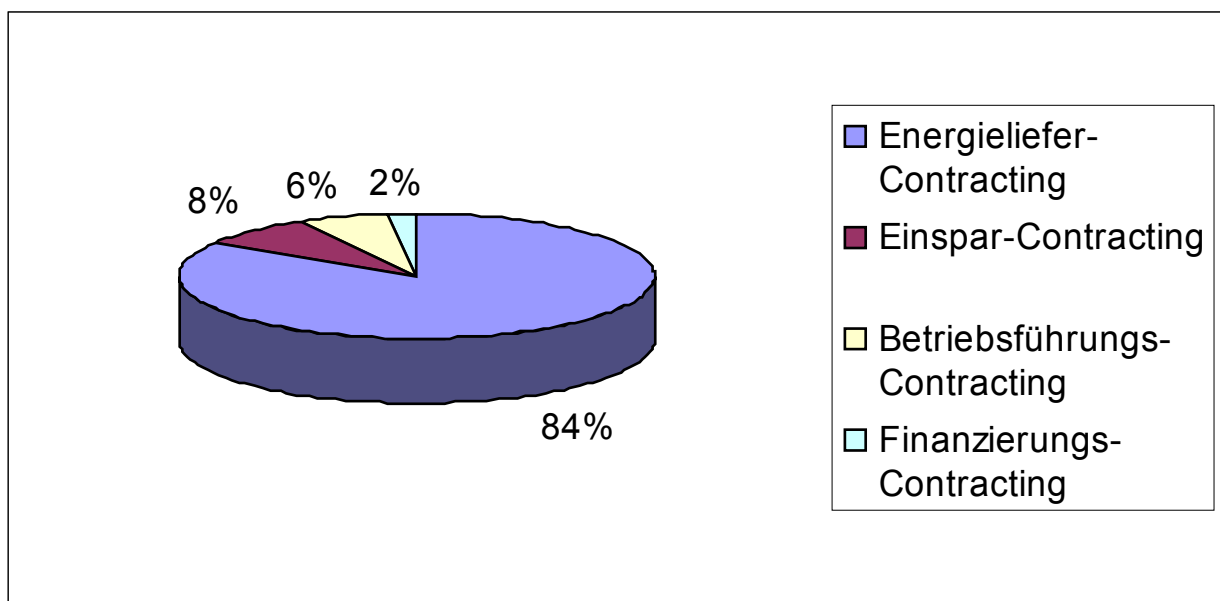


Abbildung 6: Häufigkeit der Contracting-Varianten

Es ist zu beachten, dass es Mischformen gibt. Es ist beispielsweise möglich, ein Energieliefer-Contracting mit einer garantierten Energieeinsparung (Einspar-Contracting) zu kombinieren.

Das Betriebsführungs-Contracting sowie das Finanzierungs-Contracting enthalten nur Teilaufgaben aus Einspar- und Energieliefer-Contracting.

²⁰ Bemann; Schädlich, 2003, Seite 29

²¹ VfW, 2010

Obwohl jedes Contracting-Projekt sehr individuell gestaltet wird, gilt stets folgendes Schema der Vorgehensweise:

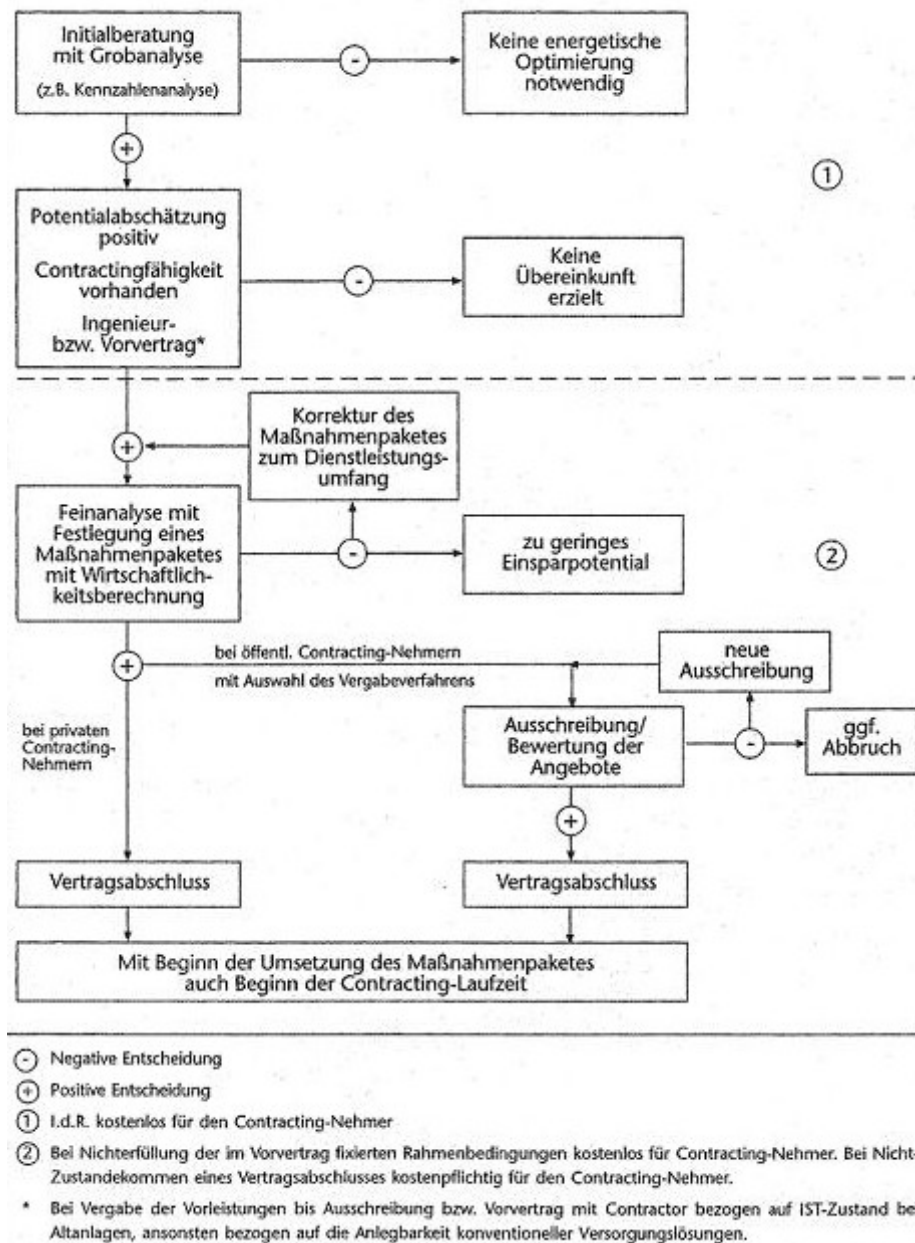


Abbildung 7: Vorgehensweise beim Contracting

Quelle: Bemann; Schädlich, 2003, Seite 20

4.4.1 Einspar-Contracting

Das Einspar-Contracting wird auch Performance-Contracting, Energiespar-Contracting oder Energie-Einspar-Contracting genannt.

Bei dem Modell werden durch die Umsetzung gezielter Energiesparmaßnahmen möglichst hohe Energieeinsparungen erreicht. Die Planung, Finanzierung und Umsetzung dieser Maßnahmen liegen ebenso wie die Instandhaltung und Instandsetzung im Aufgabenbereich des Contractors.

Bei der Gebäudewahl kommen nur Bestandsobjekte in Betracht, die bestenfalls einen sehr hohen Energieverbrauch haben, damit hohe Einsparpotenziale vorhanden sind. In manchen Fällen ist eine Zusammenfassung mehrerer Objekte zu einem Gebäudepool möglich und sinnvoll.

Mittels Analysen wird die Contracting-Fähigkeit der Immobilie festgestellt. Grundsätzlich sind die Ist-Jahresenergiekosten und Ist-Jahresenergieverbräuche, die sogenannte Baseline, sowie andere mit der Energieversorgung verbundenen Aufwände (z. B. Instandhaltungskosten) anhand von Abrechnungsdaten zu ermitteln. Die Baseline ist Grundlage für die zu errechnenden Einsparpotenziale. Eine Beurteilung des tatsächlichen Gebäudezustandes vor Ort ist unabdingbar, um diesen mit der Bestandsdokumentation abzugleichen.

Der alleinige Einsatz einer neuen Energieversorgungsanlage ist nicht immer ausreichend für effiziente Energieeinsparungen. Einspar-Contracting schließt gewerkeübergreifende Optimierungsmaßnahmen (z. B. Erneuerung der Fenster, Wärmedämmung) ein.

Mit dem erarbeiteten Konzept und den damit verbundenen Maßnahmen garantiert der Contractor mit Vertragsabschluss Energieeinsparungen, die er finanziell ausgleichen muss, wenn sie nicht erreicht werden.

Die Vergütung seiner Dienstleistungen, die Refinanzierung seiner Investitionen und seinen Gewinn erhält der Contractor vom Contracting-Nehmer über die monatlich zu zahlende Contracting-Rate. Der Contracting-Nehmer muss so lange zahlen bis seine Schuld getilgt ist. Die Vertragslaufzeit (ca. 5 - 20 Jahre) ist von der Höhe dieser Raten und von der Höhe des gesamten Investitionsvolumens abhängig. Bei dem sogenannten Laufzeitmodell, bei dem aufgrund der Abgabe der gesamten, eingesparten Energiekosten als Contracting-Rate eine kürzere Vertragslaufzeit möglich ist, profitiert der Contracting-Nehmer erst nach Ende der Vertragslaufzeit von den Einsparungen. Bei dem Beteiligungsmodell wird die Contracting-Rate vermindert, so dass der Contracting-Nehmer von Beginn an mit von den Einsparungen profitieren kann.

Nach Ende der Vertragslaufzeit geht die Anlage in das Eigentum des Contracting-Nehmers über. Wenn es vertraglich ausgehandelt wurde, muss er noch einen bestimmten Abschlagsbetrag entrichten.

4.4.2 Energieliefer-Contracting

Für Energieliefer-Contracting werden auch die Begriffe Anlagen-Contracting oder Nutzenergie-Contracting / Wärme-Contracting synonym verwendet.

Der Contractor plant, errichtet, finanziert und betreibt eine neue Anlage auf eigene Kosten oder er modernisiert eine bereits vorhandene Energieerzeugungsanlage, die er für die Dauer der Vertragslaufzeit betreibt, wobei das Risiko des Anlagenbetriebs auf ihn übergeht.

Im Vordergrund stehen die störungsfreie Bereitstellung der benötigten Nutzenergie, die Verbesserung der Effizienz der Energieerzeugungsanlage und die damit verbundenen günstigen Energiekosten sowie die Verringerung von Emissionen.

In der Praxis ist dieses Contracting-Modell, speziell in Form von Wärmelieferung, am häufigsten vertreten.

Aufgrund der Einführung der Dienstleistung des Energieliefer-Contracting in die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg wird im Kapitel 6.2.1 „Produktpolitik“ diese Dienstleistung ausführlich beschrieben und im Folgenden die markantesten Vor- und Nachteile aufgeführt.

Wenn im weiteren Verlauf dieser Diplomarbeit einfachheitshalber nur der Begriff „Contracting“ verwendet wird, handelt es sich um das Modell des „Energieliefer-Contracting“.

3.4.2.1 Vor- und Nachteile des Energieliefer-Contracting

Vorteile für den Contracting-Nehmer:

- Finanzierung der Anlagenerneuerung durch den Contractor
- Know-how des Contractors hinsichtlich Planung und Anlagenmanagement
- Übergang des Anlagenbetriebes und -risikos auf den Contractor
- vertraglich garantierte Versorgungssicherheit

- Wartung, Instandhaltung, Instandsetzung wird vom Contractor übernommen
- Abrechnung mit dem Endverbraucher kann an den Contractor übertragen werden
- durch Anlagenoptimierung wird der Primärenergieverbrauch gesenkt
- durch den Einsatz einer innovativen Energieerzeugungsanlage und der damit verbundenen Reduktion der Umweltbelastungen verbessert sich die Vermietbarkeit der Wohnungen aufgrund des Imagegewinns
- nach Vertragsende Eigentumsübergang der Anlage an den Gebäudeeigentümer
- Wertsteigerung des Gebäudes aufgrund der neuen, modernen Technik

Nachteile für den Contracting-Nehmer:

- lange Vertragsbindung an den Contractor
- die Leistungsanforderungen an die Nutzenergielieferung müssen möglichst genau formuliert werden (z. B. Verbrauchskennzahlen, gewünschte Rauminnentemperaturen), denn nur so kann der Contractor die Anlagentechnik optimieren

Vorteile für den Contractor:

- lange Kundenbindung
- kann Synergieeffekte ausnutzen

Nachteile für den Contractor:

- Kosten des Contracting müssen so kalkuliert werden, dass diese nicht weit über den Kosten der Eigenregie des Gebäudeeigentümers liegen
- komplette Übernahme des Betriebsrisikos während der Vertragslaufzeit

4.4.3 Betriebsführungs-Contracting

Synonyme für Betriebsführungs-Contracting sind Technisches Anlagenmanagement und Betreiber-Contracting.

Anwendung findet das Contracting-Modell, bei dem der Contractor lediglich die technische (garantierte Funktionstüchtigkeit, Wartung und Instandhaltung der Anlage sowie Service) oder die kaufmännische (Abrechnungen und Verhandlungen mit Vorversorgern) Betriebsführung übernimmt, meist bei bestehenden Gebäuden und, wenn der Contracting-Nehmer die Investition in eine neue Energieversorgungsanlage selbst trägt. Die Übernahme beider Betriebsführungs-Bereiche ist möglich.

4.4.4 Finanzierungs-Contracting

Der Contractor übernimmt bei diesem Modell ausschließlich die Finanzierung für Planung und Errichtung der neuen Energieerzeugungsanlage bzw. für die Sanierung dieser. Der Anlagenbetrieb gehört nicht zu den Aufgaben des Contractors.

Durch die vom Contracting-Nehmer zu zahlende Rate refinanziert sich der Contractor seine Investition, bis nach Vertragsende die Anlage in das Eigentum des Contracting-Nehmers übergeht.

4.5 Rechtliche Grundlagen des Energieliefer-Contracting

In diesem Kapitel werden vorrangig die rechtlichen Grundlagen des Energieliefer-Contracting dargelegt, da im Rahmen dieser Diplomarbeit das Marketingkonzept zur Einführung dieser Dienstleistung erarbeitet wird.

Im deutschen Recht gibt es keine speziellen Gesetze für Contracting, aber dennoch eine Reihe von Rahmenbedingungen, die eingehalten werden müssen. Im Folgenden werden die wichtigsten Gesetze, Verordnungen und Richtlinien genannt, die zur erfolgreichen Vertragsgestaltung führen.

- DIN 8930–5 und GEFMA-Richtlinie 540:

Damit es aufgrund der vielen Begrifflichkeiten, Synonyme und Leistungsmerkmale im Bereich des Contracting keine Missverständnisse bei der Vertragsgestaltung gibt, sollten die DIN 8930-5 oder die GEFMA-Richtlinie 540 als Grundlage für die Vertragsparteien dienen, in denen die Begriffe und Leistungsmerkmale definiert sind.

- Verdingungsordnung für Leistungen (VOL) und Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB):

Diese Verdingungsordnungen enthalten Vorschriften für die Vergabe von Liefer-, Dienstleistungs- und Bauaufträgen.

Beim Energieliefer-Contracting kommt in jedem Fall die VOL zum Einsatz, da dieses Modell die Lieferung von Energie beinhaltet.

Die VOB kann beim Einspar-Contracting zum Einsatz kommen, wenn durch gewerkeübergreifende Maßnahmen Bauleistungen erbracht werden.

- Energieeinsparverordnung (EnEV):

Der Gesetzgeber schreibt Bauherren bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Energieverbrauch eines Gebäudes vor, um den Energiebedarf nachhaltig zu senken. Ihr Geltungsbereich reicht von Wohngebäuden über Bürogebäude bis hin zu Betriebsgebäuden, die unter Einsatz von Energie beheizt werden. Die Verordnung gilt sowohl für Neubauten als auch Bestandsgebäuden.

- Heizkostenverordnung (HeizkostenV):

Die Rechtsverordnung verpflichtet den Vermieter zur Verbrauchserfassung von Wärme und Warmwasser, zur verbrauchsabhängigen Kostenverteilung auf die einzelnen Mieter und zur Abrechnung der Heizkosten.

- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV):

Beim Energieliefer-Contracting handelt es sich um eine Wärmelieferung des Contractors, womit diese Verordnung, welche u. a. zur Erfassung des Wärmeverbrauchs Messeinrichtungen vorschreibt (§ 18 Abs.1), gilt.

- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) → Eigentumsrecht:

Wenn ein Contractor auf seine Kosten eine neue Energieerzeugungsanlage in das Gebäude des Contracting-Nehmers einbauen lässt, so ist nach §§ 94 und 95 sowie § 946 BGB der Gebäudeeigentümer auch Eigentümer der Anlage. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Eigentumsrechte an der Energieerzeugungsanlage im Contracting-Vertrag zu regeln und eine Grunddienstbarkeit zum Schutz des Contractors eintragen zu lassen.

- Mietrecht:

Die rechtlichen Grundlagen für das Mietrecht bilden die §§ 535 bis 597 BGB und der laufende Mietvertrag.

Das größte Hemmnis für Energieliefer-Contracting stellt das Urteil des Bundesgerichtshofes vom 6. April 2005 dar, indem Folgendes festgelegt wurde: „Will der Vermieter von Wohnraum während eines laufenden Mietverhältnisses den Betrieb einer vorhandenen Heizungsanlage auf einen Dritten übertragen ("Wärmecontracting"), bedarf es einer Zustimmung des Mieters, wenn eine ausdrückliche Regelung hierfür im Mietvertrag fehlt und dem Mieter dadurch zusätzliche Kosten auferlegt werden sollen.“²²

Das Problem bei der Umstellung von Wärmeerzeugung in Eigenregie auf Energieliefer-Contracting ist nicht die Umstellung der Wärmeversorgung an sich, sondern die Umlage der Betriebskosten nach der Umstellung. Im Grundpreis für die Wärmelieferung sind u. a. Instandsetzungs-, Investitions-, Kapitalkosten und der Gewinn des Contractors enthalten. Diese Kosten beinhaltet aber bereits die Nettomiete. Dem Mieter würde somit eine ungerechtfertigte Doppelbelastung dieser Kosten treffen.²³

²² BGH-Urteil v. 6. April 2005

²³ Vgl. Beyer, 2008, Seite 4

Lösungsansätze²⁴:

Eine Möglichkeit wäre die Zustimmung der Mieter aufgrund guter Kommunikation zu erreichen. Dem Mieter muss bewusst gemacht werden, dass eine neue, innovative Energieerzeugungsanlage, die mittels Contracting eingebaut und betrieben wird, Vorteile (z. B. Senkung des Primärenergieverbrauchs, Umweltentlastung) mit sich bringt. Wobei darauf geachtet werden muss, dass dem Mieter keine erheblichen Mehrkosten zulasten gelegt werden. Ein weiteres Argument ist, dass bei Modernisierung der Wärmeerzeugungsanlage in Eigenregie der Vermieter nach § 559 Abs. 1 BGB eine Mieterhöhung durchsetzen kann, was im Fall des Contracting entfällt.

Eine zweite Möglichkeit wäre, den Grundpreis in zwei Teile aufzuspalten. Ein Teil enthält die Kosten, die nicht auf den Mieter umlegbar sind (also Instandsetzungs-, Investitions-, Kapitalkosten und der Gewinn des Contractors). Der andere enthält die umlegbaren Betriebskosten, die der Mieter auch bei Eigenbetrieb der Heizanlage zu tragen hätte. Da dem Mieter keine zusätzlichen Kosten auferlegt werden, wenn er nur den Teil zahlen muss, der die umlegbaren Betriebskosten enthält, bedarf die Umstellung auf Contracting bei dieser Lösung keine Zustimmung der Mieter. Allerdings muss der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit in jedem Fall eingehalten werden, d.h. es ist darauf zu achten, dass durch die Wärmelieferung durch einen Contractor ein angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis besteht.

Lehnen Mieter die Umstellung auf Contracting ab, obwohl es keine zusätzlichen Kosten mit sich bringt, dann hat der Vermieter die Möglichkeit diese auf Zustimmung zu verklagen.

Ein Ausnahmefall liegt vor, wenn Einzelöfen durch einen erstmaligen Einbau einer Zentralheizung ersetzt werden sollen. Dabei bedarf die Umstellung auf Contracting keiner Zustimmung des Mieters.

Vermieter sollten darauf achten, dass künftig geschlossene Mietverträge eine Regelung zur Umstellung auf Wärmelieferung während des Mietverhältnisses beinhalten.

²⁴ Vgl. Beyer, 2008, Seite 23 f.

Nachfolgende Abbildung stellt die Vorgehensweise bei der Umstellung auf Contracting im laufenden Mietverhältnis dar:

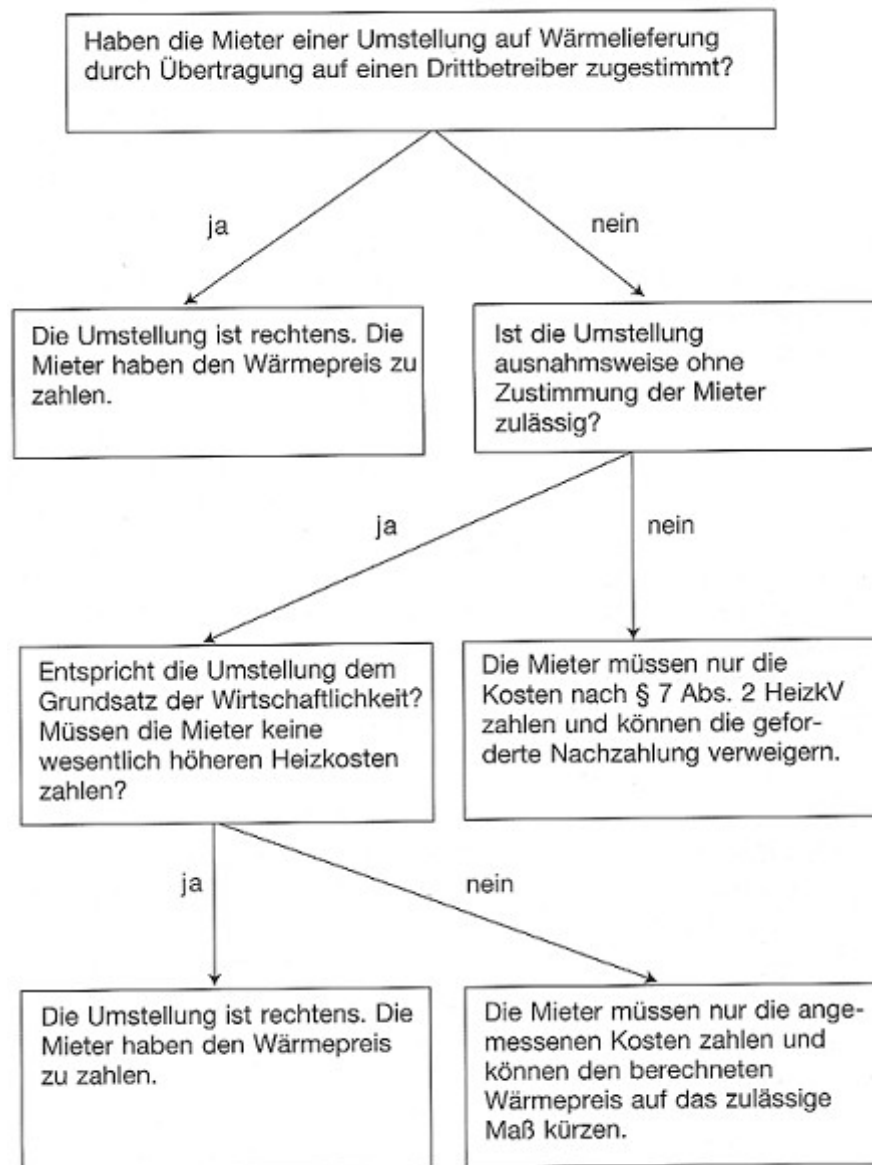


Abbildung 8: Zusammenfassendes Schema zur Rechtslage bei der Umstellung auf Contracting im laufenden Mietverhältnis

Quelle: Eisenschmid; Rips; Wall, 2006, Seite 327

- Wohnungseigentumsgesetz (WoEigG)

Eine Wohnungseigentümergeinschaft (WEG) stimmen in der vom Verwalter geleiteten WEG-Versammlung über die Umstellung auf Contracting ab.

Zu unterscheiden ist, ob es sich bei dem Einbau der neuen Heizanlage nach

- § 21 Abs.5 WoEigG um eine Instandsetzung²⁵ handelt, bei der ein einfacher Mehrheitsbeschluss ausreicht

oder nach

- § 22 Abs.2 WoEigG um eine Modernisierung²⁶ handelt, bei der ein doppelt qualifizierter Mehrheitsbeschluss²⁷ notwendig ist

oder nach

- § 22 Abs.1 WoEigG um eine bauliche Veränderung handelt, bei der nur einzelne Wohnungseigentümer betroffen sind (Bsp.: Gebäude mit getrennten Heizungsanlagen), bei der nur die betroffenen Eigentümer einen einstimmigen Beschluss fassen müssen.

„Die Klage eines oder mehrerer Wohnungseigentümer auf Erklärung der Ungültigkeit eines Beschlusses der Wohnungseigentümer ist gegen die übrigen Wohnungseigentümer und die Klage des Verwalters ist gegen die Wohnungseigentümer zu richten. Sie muss innerhalb eines Monats nach der Beschlussfassung erhoben und innerhalb zweier Monate nach der Beschlussfassung begründet werden.“²⁸

²⁵ Maßnahme, die notwendig ist, um die geforderte Funktion zu erfüllen

²⁶ Maßnahme zur Erhöhung des Wohn- bzw. Nutzwertes eines bestehenden Gebäudes

²⁷ mindestens drei Viertel der Wohnungseigentümer müssen der geplanten Maßnahme zustimmen

²⁸ WoEigG § 46 Abs.1

5 Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen Eigenregie und Contracting

Das Marketing-Konzept, welches in dieser Diplomarbeit erarbeitet wurde, bezieht sich auf Energieliefer-Contracting, sodass ein Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen Eigenbetrieb und Contracting an dieser Stelle sinnvoll ist.

Im Folgenden ist der Vergleich nur auf Projekte mit mindestens 20 Wohneinheiten bezogen, da bei kleineren Größenordnungen die Eigenregie-Lösung wirtschaftlicher ist (siehe Kapitel 6.1.2 „Zielgruppenanalyse“).

Eine pauschale und einfache Kostenvergleichsrechnung ist nicht möglich. Contracting kann nicht allein auf den Gedanken der Kostensenkung reduziert werden, denn es stellt ein umfassendes Dienstleistungspaket dar. „Die zusätzliche Wertschöpfung beim Contracting [...] ist demnach im Rahmen des Vollkostenvergleichs mit den entsprechenden Kosteneinsparungen zu verrechnen, die der Kunde durch das Outsourcing dieses Prozesses realisiert.“²⁹ Das heißt, es müssen die Investitions- und Betriebskosten sowie die verbrauchsgebundenen Aufwendungen über einen Zeitraum von 10 bis 15 Jahren einbezogen und gegenübergestellt werden.

²⁹ Meinefeld, 2004, Seite 12

Folgende Tabelle gibt einen groben Überblick über die Gegenüberstellung der Kosten zwischen Eigenbetrieb und Contracting.

Eigenrealisation-Gesamtkosten	Contracting-Gesamtkosten
Kapitalgebundene Kosten	Contracting-Rate
- Absetzung für Abnutzung	- Grundpreis
- Zinsen	- Arbeitspreis
Verbrauchsgebundene Kosten	- Messpreis
- Brennstoffbezug	
Betriebsgebundene Kosten	
- Anlagenbedienung	
- Inspektion	
- Wartung	
Sonstige Kosten	
- Versicherungen	
- Abgaben	
- staatliche Überprüfung	
- anteilige Verwaltungskosten	
- ggf. Steuern	
- ggf. anteilige Gewinne	

Tabelle 4: Vollkostenvergleich zwischen Eigenrealisation und Contracting

Quelle: Meinefeld, 2004, Seite 186

In **Anlage 1** ist ein Formular zu einer detaillierten Vollkostenrechnung zu finden, welches den umfangreichen Aufwand einer solchen Rechnung verdeutlicht und die verschiedenen Kalkulationspositionen näher darstellt. Die Energieagentur NRW, der Verfasser des Formulars in Form einer Excel-Tabelle, hat die Nutzung dieses Berechnungstools unter Angabe der Originalquelle gestattet, sodass dieses die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg auch für eigene Zwecke nutzen darf.

Nachfolgende Abbildung stellt die ökonomischen Vorteile von gut geplanten Contracting-Projekten grafisch dar:

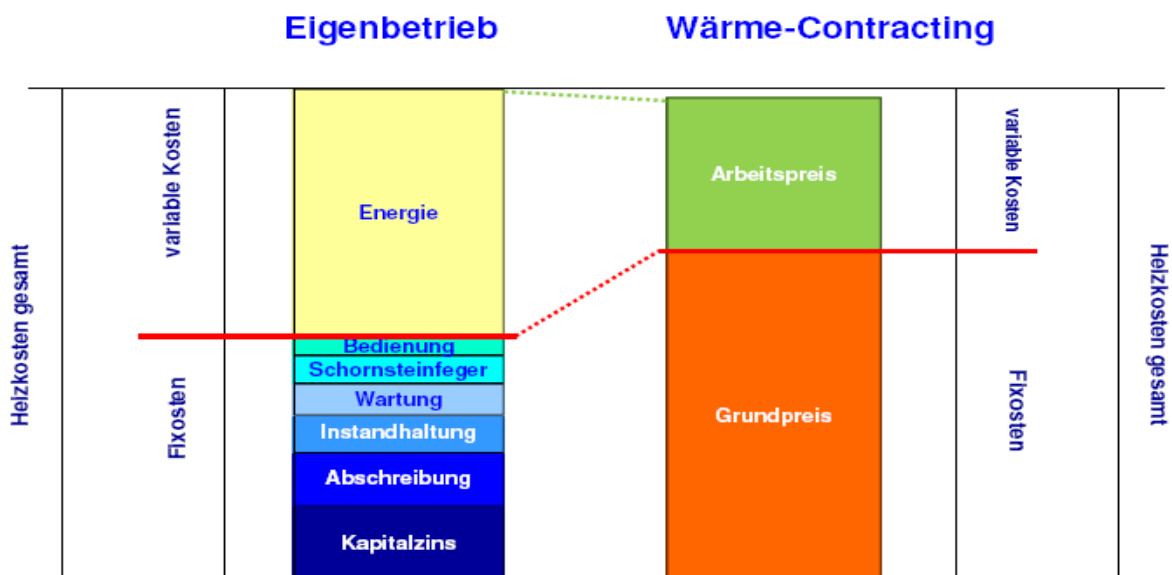


Abbildung 9: Wirtschaftlichkeitsvergleich

Quelle: OVE GmbH & Co. KG, 2009, Seite 9

Die fixen Kosten liegen durch das zusätzliche Beinhalten der Aufwendungen für die Investition und der Betriebsführung höher als in Eigenregie, wobei diese nach der Phase der Schuldentilgung wieder sinken, da die Investitionskosten entfallen.

Bei gut geplanten Contracting-Projekten ist der Energieverbrauch wesentlich geringer als in Eigenregie. Gründe dafür sind:

- der Contractor hat die Energieerzeugungsanlage bedarfsgerecht geplant
- der Einsatz innovativer Technik

- der Contractor hat den hydraulischen Abgleich³⁰ eingesetzt
- der Contractor betreibt die Anlage mit der notwendigen Fachkompetenz

Für mehr Entscheidungssicherheit der potentiellen Contracting-Nehmer dient folgende Beispielrechnung zum Kostenvergleich zwischen Eigenbetrieb einer Energieversorgungsanlage und Energieliefer-Contracting, welche belegt, dass Contracting mit all seinen Dienstleistungen wirtschaftlich lohnenswert ist. Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Rechnung lediglich ein Beispiel darstellt, welches mit Zahlen den Kostenvergleich verdeutlichen soll.

Beispielrechnung³¹:

- Einsatz eines Gaskessels mit ca. 100 kW
- Investitionskosten ca. 28.000,00 €
- 20 Wohneinheiten mit je 60 m² Wohnfläche

³⁰ Verfahren, mit dem jeder einzelne Heizkörper der Heizungsanlage mit genau der benötigten Wärmemenge versorgt wird, die für das Erreichen der gewünschten Raumtemperatur benötigt wird

³¹ Vgl. Böhlender, Rudolf; Beldiran, Mehmet, 2009, Seite 16

	Eigenbetrieb	Contracting
Brennstoffkosten	10.458,16 €	alles inklusive
Wartung/Inspektion	420,00 €	
24h-Notdienst	in Eigenbetrieb meist nicht vorhanden	
Schornsteinfeger	115,00 €	
Betrieb der Heizungsanlage 30€/Std.	360,00 €	
Umlagefähige Kosten	11.353,16 €	11.757,20 €
Heizkosten pro Monat €/m²	0,79 €	0,82 €
Instandsetzungskosten pro Jahr (0,5 % der Investitionskosten)	125,00 €	alles inklusive
Instandhaltungsrücklage	2.750,00 €	
Grundpreis Contracting		2.850,00 €
Nicht umlagefähige Kosten	2.875,00 €	2.850,00 €
Nicht umlagefähige Kosten pro m²	0,20 €	0,20 €
Kosten für Mieter (pro m²)	0,79 €	0,82 €
Kosten für Eigentümer (pro m²)	0,20 €	0,20 €
Kosten insgesamt (pro m²)	0,99	1,02

Tabelle 5: Vollkostenbetrachtung beispielhaft

Quelle: Vgl. Böhlender, Rudolf; Beldiran, Mehmet, 2009, Seite 17

Ein Projekt des Forschungsprogramms „Allgemeine Ressortforschung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) hat das Ergebnis eines betriebswirtschaftlichen Kostenvergleiches im „Forschungen Heft 141“ veröffentlicht: „Für den betriebswirtschaftlichen Kostenvergleich wird sowohl für die Eigenregie als auch im Contractingfall eine Neuanlage betrachtet. Im Ergebnis ergibt der Vergleich – unabhängig von der Leistungsklasse – keinen signifikanten Kostenvorteil für das Eigenregie- oder das Contractingmodell.“³² Aber es darf nicht außer Acht gelassen werden, dass es sich bei Energieliefer-Contracting um ein ganzes Dienstleistungspaket und der Übertragung des Betreiberrisikos handelt.

Jedes geplante Contracting-Projekt muss individuell auf seine Wirtschaftlichkeit geprüft und verglichen werden.

³² Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, 2009, Seite 91

6 Marketingkonzept

Das Marketingkonzept stellt die Grundlage für die Vermarktung der Dienstleistung des Energieliefer-Contracting dar. Auf Basis von methodischen Analysen wird ein markt- und kundenorientiertes Marketingprogramm entworfen, wobei die Budgetierung für die Umsetzung der Marketingkonzipierung im Detail nicht berücksichtigt wird.

Marketingziele der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg sind:

- Umsatzsteigerung
- Marktstellung des Unternehmens am Markt festigen bzw. erweitern
- Durchsetzung gegenüber Konkurrenten
- Steigerung des Bekanntheitsgrades
- Image als innovatives Unternehmen steigern

6.1 Situationsanalyse

6.1.1 Marktanalyse

Eine Arbeitsgemeinschaft des Bremer Energie Institutes hat mittels Markterhebungen und Auswertungen Daten zusammengestellt, welche durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS) im „Forschungen Heft 141“³³ veröffentlicht wurden. Als Grundlage dieser Analyse dienen diese veröffentlichten Marktdaten.

Betrachtet man den derzeitigen Contracting-Markt, so ist festzustellen, dass in der wohnungswirtschaftlichen Praxis fast ausschließlich Energieliefer-Contracting in Form von Wärme-Contracting anzutreffen ist. Stromlieferung durch KWK-Anlagen sowie Energiespar-Contracting ist bislang selten vertreten. Der Einsatz kohlenstoffarmer Energieträger wie Erdgas spielt im Contracting-Markt indessen eine sehr entscheidende Rolle.

Überwiegend bieten Contractoren Energieliefer-Contracting im Wohnungsbau an, da dort gegenwärtig die meisten Potenziale liegen. Unter Beachtung der Markterhebung wird das Volumen des Contracting-Marktes im Wohnungsbereich auf etwa 1,2 Mrd. €/Jahr (ca. 60 % des gesamten Marktes) geschätzt, wobei Contracting-Projekte überwiegend im Mietwohnbestand,

³³ Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (Hrsg.): Contracting im Wohnungsbau

jedoch nur sehr gering in Wohnungseigentümergeinschaften oder Eigenheimen realisiert werden.

Auswertungen einer Umfrage ergaben, dass ein Umsatzzuwachs von knapp 10 % pro Jahr zu verzeichnen ist.

Die in der Literatur angegebene Vertragslaufzeit von 10 – 15 Jahren wird in der Praxis bestätigt.

Für innovative Technologien wie KWK oder Solarthermie, die auch die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg zum Einsatz bringen will, ist eine steigende Tendenz zu verzeichnen. Speziell für Solarthermie wird die Bedeutung in Zukunft wachsen.

2002 betrug der Anteil der Wohnungen, die mit erneuerbaren Energien beheizt wurden ca. 1 %, wogegen es 2006 bereits 3 % waren.³⁴

In Deutschland kommt mit 49 % hauptsächlich Gas als Energieträger für Heizungsanlagen zum Einsatz. Heizöl dagegen findet mit 34 % immer weniger Verwendung. Das IBAGAS bietet somit eine sehr gute Voraussetzung der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg, der Nachfrage am Markt gerecht zu werden.

6.1.2 Zielgruppenanalyse

Als primäre Zielgruppe für das Angebot des Energieliefer-Contracting der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg wird die Wohnungswirtschaft definiert, weil gerade dort in den kommenden Jahren eine Vielzahl von Energieerzeugungsanlagenerneuerungen anstehen.

Die Übergabe des Anlagenbetriebs mit den dazugehörigen Risiken und den gesamten Abrechnungsmodalitäten auf den Contractor entlasten die Wohnungsunternehmen wesentlich, wobei kleinere Unternehmen eher an einem Contracting-Projekt Interesse zeigen werden, da sie im Gegensatz zu großen Unternehmen der Wohnungswirtschaft nur begrenzte finanzielle Mittel zur Verfügung haben und es ihnen meist auch an Fachpersonal, welches Projekte in dieser Art selbst managen kann, mangelt.³⁵

³⁴ Vgl. Timm, 2008, Seite 118

³⁵ Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.), 2009, Seite 26

Nach den Auswertungen der Mikrozensus-Zusatzerhebung „Wohnsituation in Deutschland 2006“ (Korrigierte Fassung, April 2008), welche aller vier Jahre durchgeführt wird, sind ca. 60 % (ca. 21 Mio. WE's) der Wohneinheiten dem Bereich des Mietwohnbestands zuzuordnen.³⁶

Eine Studie³⁷ der Energie- und Umwelt- Managementberatung (EUMB) Pöschk ergab, dass Energieliefer-Contracting erfahrungsgemäß erst ab Anlagen für 12 Wohneinheiten wirtschaftlich lohnenswert ist. „Die am häufigsten anzutreffenden Projektgrößen liegen aber zwischen 20 und 100 versorgten Wohneinheiten, während nur etwa 5 % der Projekte weniger als 20 Wohneinheiten versorgen.“³⁸ Bewertet man diese Studie, kann man von einer wirtschaftlich sinnvollen Mindestgröße von 20 Wohneinheiten (ca. 1.000 m² Wohnfläche) ausgehen. Nach oben ist keine Grenze gesetzt, da die Effektivität wirtschaftlich betrachtet nach oben hin immer besser wird.

Die von der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg geplante Stromversorgung mittels KWK-Anlagen sowie der Einsatz Erneuerbarer Energien bei der Energieversorgung werden zunehmend Interesse finden, da durch den Einfluss der Gesetze und Medien das Augenmerk daraufhin gelenkt wird.

Bislang hat die Wohnungswirtschaft noch nicht ausreichend Erfahrungen mit dem Einsatz neuartiger Technologien, wodurch die Unternehmen es eher in Erwägung ziehen, das Vorhaben von einem Contractor planen und umsetzen zu lassen.³⁹

Die derzeit rechtliche Lage ist ein sehr großes Hindernis für Contracting im Mietwohnungsbau. Große Unsicherheit in Bezug auf die Umlegung der Kosten besteht, wodurch Wohnungsunternehmen Widerstand der Mieter befürchten.

Ein Hürde stellt ebenso die Kostenvergleichsrechnung dar, da diese sehr umfangreich und nicht ohne größeren Aufwand zu erstellen ist. (Vgl. Anlage 1 „Vollkostenvergleich Eigenregie - Contracting“)

Für die längerfristige Zukunft sollten auch die von der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg mit IBAGAS belieferten Ärztehäuser eine weitere mögliche Zielgruppe darstellen. Vor allem aber werden, wegen der immer älter werdenden Bevölkerung, zukünftig altersgerechte Wohnimmobilien potentielle Contracting-Projekte darstellen.

³⁶ Vgl. Timm, 2008, Seite 116

³⁷ Kurzstudie „Contracting in der Berliner Wohnungswirtschaft“

³⁸ IKZ-Fachplaner, 2008, Seite 15

³⁹ Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, 2009, Seite 90

In Ostdeutschland stehen derzeit ca. eine Million Wohnungen leer. Der Wohnungsleerstand wird nach Einschätzung des Bundesverbandes deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen (GdW) auch in Zukunft nicht zurückgehen. Man kann aufgrund der Tatsache, dass die Überalterung der Bevölkerung voranschreitet, davon ausgehen, dass die Leerstandsquoten noch ansteigen werden. In den nächsten Jahren soll aufgrund dessen eine Vielzahl von Wohnimmobilien abgerissen werden, wobei den Wohnungsunternehmen oftmals dafür sogar die nötigen finanziellen Mittel fehlen.⁴⁰

Der Bedarf neuer Heizungsanlagen ist demzufolge nicht vordergründig bei Neubauten zu erwarten, sondern eher bei Bestandsgebäuden.

6.1.3 Unternehmensanalyse

Neben Erdgaslieferungen in Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Berlin und Brandenburg bietet die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg die Beratung zum Einsatz von BHKW sowie, gemeinsam mit einem in diesem Bereich mehrjährig tätigen Partner, Energieliefer-Contracting an.

Im Vordergrund stehen die Erneuerung bzw. Erstinstallation von Energieerzeugungsanlagen und deren Betrieb in Mehrfamilienhäusern und Energiezentralen. Als Energieerzeugungsanlage kommen eine Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage in Form eines gasbetriebenen Blockheizkraftwerkes oder ein Erdgas-Brennwertkessels in Verbindung mit einer solarthermischen Anlage in Betracht.

Durch die Tätigkeit im Bereich des Facility Managements kann die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg jahrelange Erfahrungen in der Verwaltung und Bewirtschaftung von Immobilien, besonders der Wohnungswirtschaft, nachweisen. Dies verschafft dem Unternehmen große Vorteile gegenüber Contractoren aus der Branche der reinen Energieversorger. Auch Ingenieurbüros, Handwerksbetrieben und Planern, die Contracting anbieten, fehlt es oft an praktischen Kenntnissen der Bedürfnisse der Wohnungswirtschaft.

⁴⁰ Vgl. Focus online, 2010

6.1.4 Konkurrenzanalyse

Diese Analyse verschafft einen Überblick über die Unternehmen, welche Konkurrenten der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg sind. Als Konkurrenz sind die Unternehmen zu betrachten, die in Sachsen, speziell in und in der Nähe von Chemnitz, ansässig sind und Contracting-Dienstleistungen anbieten.

Im Handelsregister eingetragene Konkurrenzunternehmen:

ECAO GmbH Energie Contracting und Anlagen Organisation (08223 Falkenstein)

EMACON Energy Management+Contracting GmbH (08132 Mühlsten)

Pellinos Contracting GmbH (09526 Olbernhau)

Cegelec Contracting GmbH (04435 Schkeuditz)

CLIMATECH Contracting GmbH (04347 Leipzig)

LEISTA Engineering & Contracting Stahlbau GmbH (04107 Leipzig)

Calidus Contracting GmbH (01458 Ottendorf-Okrilla)

ENLOC Energie Loesungen Contracting GmbH (01099 Dresden)

Kilowatt contracting GmbH (01445 Radebeul)

Pro - Contracting e.V. (01324 Dresden)

von Neuhoff Contracting GmbH (01558 Großenhain)

Unternehmen, welche beim Vfw als Contractor registriert und in Sachsen ansässig sind:

ECS Energie Consulting und Service GmbH (01099 Dresden)

Cofely Deutschland GmbH (01277 Dresden + 04299 Leipzig)

Fiba Energieservice GmbH (06188 Landsberg OT Queis)

Köthen Energie GmbH (06366 Köthen)

Wärmetechnik Quedlinburg GmbH & Co. KG (06484 Quedlinburg)

Rautal GEBÄUDEMANAGEMENT GmbH (0745 Jena)

Weitere, über Internetrecherche gefundene, Contractoren in und in der Umgebung von Chemnitz:

EMACON Energy Management + Contracting GmbH (08132 Mülsen)

Dorow & Sohn KG (04758 Oschatz)

Techem Energy Contracting GmbH (01705 Freital + 04229 Leipzig)

Climatech Contracting GmbH (04347 Leipzig)

MVV Energiedienstleistungen GmbH Mitte (04103 Leipzig)

Steag Energie-Contracting GmbH (01259 Dresden)

Kilowatt contracting GmbH (01157 Dresden)

Calidus Contracting GmbH (01458 Ottendorf-Okrilla)

ENLOC Energie Loesungen Contracting GmbH (01099 Dresden)

Stadtwerke Annaberg-Buchholz Energie AG (09456 Annaberg-Buchholz)

Stadtwerke Leipzig (04105 Leipzig)

Stadtwerke Chemnitz AG (09030 Chemnitz)

DREWAG - Stadtwerke Dresden GmbH (01065 Dresden)

Envia Mitteldeutsche Energie AG (09114 Chemnitz)

Erdgas Südsachsen GmbH (09113 Chemnitz)

Auf Grundlage der Internetpräsentationen der einzelnen Unternehmen werden im Folgenden die härtesten Konkurrenten in Bezug auf ihr Contracting-Angebot dargestellt. Die Konkurrenzunternehmen, die keine oder eine nur unzureichend informative Internetpräsentation haben, werden nicht näher analysiert.

ECS Energie Consulting und Service GmbH

01099 Dresden:

Das Unternehmen bietet bundesweit Energiedienstleistungen an und beliefert als unabhängiger Contractor die Immobilienwirtschaft, die Industrie und das Gewerbe, Öffentliche Gebäude, sowie das Gesundheitswesen mit Nutzenergie (Heizwärme, Prozesswärme, Dampf, Strom, Druckluft, Kälte). Schwerpunkt liegt in der Tätigkeit des Energieliefer-Contracting, wobei fossile als auch Erneuerbare Energien zum Einsatz kommen. Heizkessel, Dampferzeuger, BHKW, Kompensationseinrichtungen, Regelungstechnik, Pumpen, Armaturen, Verteiler, Fernleitungen und Übergabestationen, Brennstofflager, Container, Bauhülle etc. können Bestandteil der Contracting-Vereinbarungen sein.

Seit 2009 arbeiten die ECS Energieconsulting und Service GmbH und die Körting Hannover AG auf dem Gebiet der Braunkohlenstaubfeuerung auf Contracting-Basis für industrielle Abnehmer zusammen.

Referenzen: diverse Wohnsiedlungen, Gewerbegebiete, Logistikhalle, Produktionsbetrieb, Gartenbaubetrieb, Gesundheitszentrum, diverse Pflegeeinrichtungen, Freizeitbad, Schule

Zahlen und Fakten:

- Eigenkapital 15,3 Mio. Euro
- 17 festangestellte Mitarbeiter
- weiteres Betriebsführungspersonal vor Ort
- über 1.750 Vertragspartner der Energieversorgung
- 235 Energiezentralen mit jährlichen Umsatz von ca. 19 Mio. Euro

Cofely Deutschland GmbH

01277 Dresden + 04299 Leipzig:

Das Unternehmen bietet infrastrukturelles, kaufmännisches und technisches Gebäudemanagement an. Das Facility Management umfasst auch Energieliefer-Contracting, Energiespar-Contracting und Energiemanagement. Das Spektrum reicht von der Erzeugung und

Verteilung von Dampf, Druckluft, Wärme, Kälte und Strom über die Betriebsführung technischer Anlagen bis hin zum Betrieb örtlicher Energienetze.

Referenzen: das Grand Spa Resort A-Rosa auf Sylt, diverse Krankenhäuser, Schloss Langenburg (Baden-Württemberg), soziale Einrichtungen, Schulen und ein Hallenbad

Zahlen und Fakten:

in Deutschland:

- 330 Mio. Euro Umsatz pro Jahr
- 1.400 Mitarbeiter
- 65 Niederlassungen und technische Büros

weltweit:

- 8 Mrd. Euro Umsatz pro Jahr
- 35.000 Mitarbeiter
- Standorte in mehr als 15 Ländern

Fiba Energieservice GmbH

06188 Landsberg OT Queis:

Das Energiedienstleistungsunternehmen bietet als Tätigkeitsschwerpunkt Energieliefer-Contracting an.

Referenzen: eine Eissporthalle, ein Sport-, Kultur und Freizeitzentrum, diverse Projekte im Mietwohnungsbau

Zahlen und Fakten:

- Vertragsbestand umfasst über 150 Energieerzeugungsanlagen
- 36 Standorte bundesweit

Köthen Energie GmbH

06366 Köthen:

Bei dem Energiedienstleistungsunternehmen liegt ein Schwerpunkt in dem Tätigkeitsfeld des Contracting (Energieliefer-Contracting, Einspar-Contracting, Betriebsführungs-Contracting).

Referenzen: ein Pflegeheim

Zahlen und Fakten:

- durchschnittlich 42 Mitarbeiter
- durchschnittlich 12 Mio. Euro Umsatz pro Jahr

Wärmetechnik Quedlinburg GmbH & Co. KG

06484 Quedlinburg:

Das Unternehmen bietet Energieliefer-Contracting an, wobei Solartechnik, KWK, Gasmotorwärmepumpen, Pelletsheizkessel und BHKW zum Einsatz kommen können.

Referenzen: Wohnsiedlungen, Schulzentrum, Turnhalle

Techem Energy Contracting GmbH

01705 Freital + 04229 Leipzig:

Das Unternehmen ist ein Energiedienstleister, welcher u.a. Energieliefer-Contracting für Wärme, Kälte, Strömungsenergie und Licht für Wohn- und Gewerbeimmobilien anbietet. Ein spezieller Service ist das Dienstleistungspaket „Effizienz Contracting“, zu dem neben der Energielieferung umfangreiche Analysen im Rahmen des Monitoring und Controlling gehören, womit die Einsparpotenziale identifiziert werden, um daraus Optimierungsvorschläge zu entwickeln.

Referenzen: Wohnimmobilien, Hotel- und Gastgewerbe, Kaufhäuser, Einkaufszentren, Möbelhäuser, Autohäuser, Büro- und Verwaltungsgebäude, Gebäude des Gesundheitswesens, Freizeitimmobilien

Climatech Contracting GmbH

04347 Leipzig:

Das Unternehmen bietet Energieliefer-Contracting von Kaltwasser- und Direktverdampfungsanlagen im Gewerbe- und Industriebereich an.

Referenzen: Hauptbahnhof Promenaden in Leipzig, der Siemens Technopark in Berlin und diverse Hotels, Bürogebäude, Mehrzweckhallen

MVV Energiedienstleistungen GmbH Mitte

04103 Leipzig:

Das Unternehmen bietet ein umfangreiches Facility Management inklusive Energieliefer-Contracting, Einspar-Contracting oder Betriebsführungs-Contracting für Industrie, Kommunen, die Wohnungswirtschaft, das Gesundheitswesen sowie für soziale Einrichtungen an. Die gelieferte Energie reicht von Wärme, Kälte, Luftdruck, Dampf bis hin zu Strom.

Referenzen: Stadt Lindow (Erholungsort, 38.000 m²), Freizeitzentrum, Schulen, Kindertagesstätten, kommunale Liegenschaften, „Bundesanstalt für Wasserbau“, Altenheime, Wohnsiedlungen, Feuerwehrgerätehaus, Krankenhaus, Einkaufszentren u.w.

Kilowatt Contracting GmbH

01445 Radebeul:

Angeboten wird Energieliefer-Contracting, von der Analyse des Ist-Zustandes bis hin zur Betriebsführung und Fernüberwachung der Wärme-, Strom- bzw. Kälteerzeugungsanlage, für Industrie, Gewerbetreibende, Wohnungsunternehmen und Kommunen.

Referenzen: Gewerbekomplex (ca. 20.000 m²), bei dem ein neuer Biomassekessel eingebaut wurde

Stadtwerke Leipzig GmbH

04105 Leipzig:

Einspar-Contracting, Energieliefer-Contracting, Betriebsführungs-Contracting und Controlling sind im Leistungsspektrum der Stadtwerke enthalten. Unter anderem wird auch Licht-Contracting angeboten, welches Quecksilberdampf-, Natriumdampf- oder Halogenmetалldampf-Hochdruckentladungslampen bereitstellt.

Referenzen: Produktionshallen

Stadtwerke Chemnitz AG

09030 Chemnitz:

Angeboten werden Energieliefer-Contracting, Einspar-Contracting, Finanzierungs-Contracting und Betriebsführungs-Contracting, wobei Strom, Erdgas, Wärme und Kälte geliefert werden.

Referenzen: Druckerei, Klinikum, Deutsche Bahn AG, Kaufhaus, Wohnungsunternehmen, Bildungseinrichtungen

DREWAG - Stadtwerke Dresden GmbH

01065 Dresden:

Das Unternehmen beliefert die Industrie auf Wunsch u. a. mit Wärme und Kälte zur Klimatisierung, Elektroenergie sowie mit Trink- und Warmwasser. Das Leistungsspektrum umfasst sowohl Energieliefer-Contracting als auch Betriebsführungs-Contracting.

Referenzen: Energieversorgungszentrum Dresden Wilschdorf (Heizkraftwerk für das sächsische Unternehmen eines amerikanischen Mikrochip-Herstellers)

Auswertung der Konkurrenzanalyse:

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die meisten Contractoren Energieliefer-Contracting, und nur wenige Einspar-Contracting oder beides, anbieten. Weitere Unterscheidungsmerkmale liegen in den angestrebten Zielgruppen (z. B. Wohnungswirtschaft, Industrie) und in den für das Contracting-Projekt zum Einsatz kommenden

Energieversorgungsanlagen sowie Energien (z. B. Erdgas, Biomasse). Nahezu alle Contractoren beliefern ihre Kunden mit Wärme, teilweise werden aber auch andere Nutzenergien (z. B. Licht, Dampf, Kälte) geliefert.

Angaben über durchschnittlich angesetzte Arbeitspreise können aufgrund der mangelnden Transparenz nicht getroffen werden. Die Auswertung einer Umfrage des „Wohnen im Eigentum e.V.“ ergab, dass die Preise zwischen 65 Euro und 82 Euro pro Megawattstunde liegen werden.⁴¹

Die Konkurrenten müssen stets beobachtet werden, damit gegebenenfalls die Angebote der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg angepasst werden können.

6.2 Marketingmix

6.2.1 Produktpolitik

Die Produktpolitik beschreibt das zu vermarktende Dienstleistungsprogramm.

Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg möchte die Dienstleistung des Energieliefer-Contracting einführen. Gasbetriebene BHKW oder Brennwertkessel in Verbindung mit solarthermischen Anlagen sollen als Energieerzeugungsanlagen zum Einsatz kommen. In den Kapiteln 3.5 und 3.6 dieser Diplomarbeit wurden diese dezentralen Energieerzeugungsanlagen bereits näher beschrieben. Vorrangig soll im Wohnungsbau Wärme und ggf. Strom geliefert werden.

Folgendes Schema beschreibt das Contracting-Angebot des Unternehmens:

1. Objektprüfung:

Energieliefer-Contracting eignet sich für Bestandsobjekte, bei denen eine Energieerzeugungsanlagenenerneuerung ansteht, als auch für Neubauten. Eine Zusammenfassung mehrerer Gebäude zu einem Pool ist möglich.

2. Grobanalyse und Entscheidung über Contracting-Fähigkeit:

Beginnend mit der Ermittlung des derzeitigen Energieverbrauchs und der Energiekosten anhand von Abrechnungen, sowie einer Besichtigung vor Ort zur Prüfung der technischen Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahmen bzw. zur Analyse des Ist-Zustandes der bestehenden

⁴¹ Warnecke, 2008, Seite 5

versorgungstechnischen Anlagen, werden nun die zu erbringenden Bedarfsgrößen (Raumwärme, ggf. Strom), welche die Grundlage des Contracting-Vertrages bilden, ermittelt. Grundrisse, Informationen zu den Anlagen sowie Protokolle werden für die Grobanalyse hinzugezogen, um eine detaillierte Beschreibung der Anlagen und der Anforderungen des Objektnutzers (z. B. Raumtemperaturanforderung) erfassen zu können. Die Liefergrenzen und der Aufgabenumfang des Contractors werden geklärt.

Nun kann die Dimensionierung der Energieerzeugungsanlage festgelegt, eine grobe Wirtschaftlichkeitsberechnung gemacht und die Contracting-Fähigkeit beurteilt werden. Diese ist als positiv zu bewerten, wenn die Umsetzung der geplanten Maßnahmen effizient zur Wirtschaftlichkeit beiträgt.

3. Feinanalyse, Aufstellung Maßnahmenpaket und Kostenermittlung:

Bei Bedarf kann ein Vorvertrag geschlossen werden. Die Anforderungen an die Nutzenergielieferung werden klar definiert. Auf Basis der technischen Anforderungen wie z. B. der Leistung der Wärmeversorgungsanlage werden nun die Kosten des Maßnahmenpaketes aufgestellt und die anzubietenden Energielieferpreise ermittelt.

Die dezentrale Wärmeversorgungsanlage für Heizung, Warmwasser und ggf. Strom, welche zum Einsatz kommen soll, kann entweder eine Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage in Form eines gasbetriebenen BHKW oder ein Erdgas-Brennwertkessels in Verbindung mit einer solarthermischen Anlage sein. Als Primärenergie kommt ausschließlich IBAGAS zum Einsatz.

Auch der hydraulischer Abgleich wird berechnet, mit dessen Einsatz eine optimierte Wärmeversorgung garantiert werden kann.

4. Vertragsverhandlungen:

Das Wichtigste, welches im Vertrag klar definiert werden muss, sind die Leistungsparameter (z. B. bei Bereitstellung der benötigten Wärme: Leistung, Temperatur) und die Liefergrenzen, welche frei gestaltbar sind und individuell festgelegt werden. „So kann z. B. bei der Wärmelieferung der Verteiler im Technikraum oder der Heizkörper in der Wohnung [...] als die Schnittstelle zwischen Contractor und Contracting-Nehmer definiert werden. Der Contractor

kann aber auch die Lieferung bis zum Endkunden (z. B. Wohnungsmieter) und somit zusätzliche Aufgaben wie die Endkundenabrechnung übernehmen.“⁴²

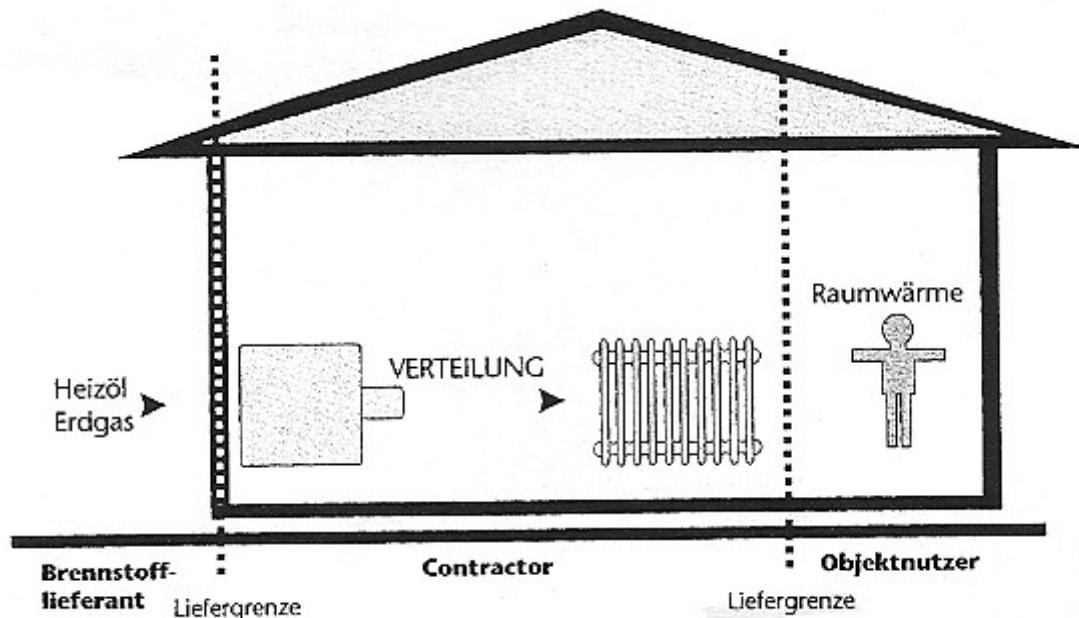


Abbildung 10: Wärmelieferung mit Anlagen-Contracting, Liefergrenze Heizkörper

Quelle: Bemann; Schädlich, 2003, Seite 44

Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg muss mit dem Gebäudeeigentümer, der zumeist der Contracting-Nehmer ist, einen Mietvertrag über die Nutzung des Heizraumes abschließen und Grunddienstbarkeiten einräumen lassen, damit das Eigentum der neu errichteten Anlage abgesichert ist.

Weitere Inhalte des Contracting-Vertrages:

- Vertragsbeginn und -laufzeit
- Art und Menge des Energieträgers
- Liefer- und Abnahmepflichten
- Vertragsstrafen
- Abrechnungsmodalitäten (Energielieferpreise mit Preisgleitklausel) etc.

⁴² Bemann; Schädlich, 2003, Seite 43

→ In **Anlage 2** ist ein detaillierter „Mustervertrag Wärmelieferung“ zu finden, welcher von der Wärme GmbH Berlin veröffentlicht wurde.

Die Verantwortung für die Funktionstüchtigkeit und die Bereitstellung der vertraglich vereinbarten Energie während der Vertragslaufzeit liegen bei der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg. Die Verteilung der Risiken, die im Vertrag festgehalten werden, trägt diejenige Vertragspartei, die am meisten Einfluss darauf hat.

Folgende Tabelle zeigt, wie die Verteilung der Wagnisse üblich ist:

Risiko	Verantwortung
Nutzungsänderungen	Contracting-Nehmer
Energiepreisänderung	beide
Erzielung von Einsparungen	Contractor
Wartungs- und Instandhaltungskosten	Contractor
Funktionstüchtigkeit der Anlage	Contractor
Finanzierungsrisiko	Contractor
Steigerung der Lohnkosten und Versicherungen (weiche Kosten)	Contractor

Tabelle 6: Risikoverteilung

Ein Contractor hat zum Beispiel keinen Einfluss auf die Nutzungsänderung der Immobilie, das Risiko trägt somit allein der Contracting-Nehmer.

Das Risiko der Energiepreisänderung wird speziell behandelt, da weder Contractor noch Contracting-Nehmer Einfluss auf den aktuellen Energiepreis haben. Wenn es beispielsweise zu einer Preissenkung kommt, gibt es Vorteile für den Contractor, wodurch also für den Contracting-Nehmer ein Nachteil entsteht. Andersherum würde der Contractor bei Preiserhöhungen Einbußen verzeichnen. Deshalb wird mittels einer vertraglich vereinbarten Preisgleitklausel dieses Risiko geteilt.

Auf eine qualifizierte Rechtsberatung sollte bei Contracting-Verträgen aufgrund der Individualität und Komplexität der Vertragsinhalte niemals verzichtet werden.

5. Vertragsabschluss und Umsetzung des Maßnahmenpaketes:

Sind alle Modalitäten geklärt, kommt es nun zum Vertragsabschluss und der Umsetzung der geplanten Maßnahmen. Die vorausgegangenen Schritte führen damit zu dem eigentlichen Dienstleistungspaket, von dem der Kunde profitiert.

Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg beginnt mit der Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen. Je nach Vertrag wird nun die Planung und Errichtung der neuen Energieerzeugungsanlage inklusive der Mess- und Regeltechnik durchgeführt oder die bestehende Anlage übernommen, aufgerüstet und in das Energiekonzept eingefügt, wobei sämtlich entstehende Kosten (inkl. der Investitionskosten) die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg übernimmt.

6. Durchführung der vereinbarten Dienstleistungen während der Vertragslaufzeit:

Zu den vereinbarten Dienstleistungen während der Vertragslaufzeit von zumeist 10 – 15 Jahren gehören i. d. R.

- der Anlagenbetrieb
- die Übernahme des Betriebsrisikos der Anlage
- die Instandhaltung der Anlage
- die Beschaffung der Primärenergie
- die Lieferung der gewünschten Nutzenergie und die Abrechnung dieser (auch direkt mit den Mietern)

7. Eigentumsübergang der Anlage nach Ende der Vertragslaufzeit:

Wenn eine neue Anlage finanziert wurde, verbleibt diese solange im Eigentum der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg, bis es bei Vertragsende je nach Vereinbarung zur Übertragung oder Veräußerung dieser kommt.

Markenpolitik:

Ein Teil der Produktpolitik ist die Markenpolitik, die den Wiedererkennungswert eines Produktes erhöht. Das von der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg angebotene Erdgas trägt den Namen IBAGAS und hat ein eigenes Logo, in dem sich auch das Firmenlogo widerspiegelt. Auch die Dienstleistung des Energieliefer-Contracting soll durch die Unterstützung eines Logos bekannt gemacht werden und im Gedächtnis der Kunden verbleiben, indem u.a. das Informationsmaterial dementsprechend gestaltet wird.



Abbildung 11: Firmenlogo der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg

Quelle: Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg



Abbildung 12: Logo IBAGAS

Quelle: Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg



Abbildung 13: Logo Contracting-Dienstleistung (Entwurf)

6.2.2 Kontrahierungspolitik

Die Kontrahierungspolitik umfasst die Gestaltung des Preis-Leistungs-Verhältnisses von Produkten und Dienstleistungen. Bei Contracting-Projekten werden die Konditionen individuell im Vertrag geregelt.

Mittels langfristigen Verträgen mit ihren Kunden kann sich die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg über monatlich vereinbarte Raten und den Verkauf der Nutzenergie die entstandenen Kosten für Aufwendungen und Leistungen (z. B. Investitionskosten, Instandhaltungskosten, Kosten für Primärenergie) refinanzieren. Die Vertragslaufzeit beträgt i. d. R. 10 – 15 Jahre. Die vom Contracting-Nehmer zu zahlenden Raten enthalten das Entgelt für die Anlagenbereitstellung und Betriebsführung.

Die Abrechnung basiert auf einem fixen Grundpreis (€/Jahr), der

- Versicherungsbeiträge
- Wartungskosten
- Instandsetzungskosten
- Verwaltungskosten
- Investitionskosten
- Kapitaldienst
- Risikoanteil
- Gewinn des Contractors beinhaltet

und dem variablen Arbeitspreis (€/kWh), welcher betriebs- und verbrauchsgebundenen Kosten für

- Stromverbrauch
- Brennstoffe und Hilfsstoffe umfasst.

Kosten der messtechnischen Betreuung (z. B. Kosten für Zähler, Abrechnung und Fernüberwachung) müssen nicht gesondert als Messpreis veranschlagt, sondern können auch im Grundpreis integriert werden. Gegenwärtig arbeitet die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg ohne Messpreis. Für die Zukunft ist jedoch der Einsatz

von fernauslesbaren Geräten geplant, mit deren Einsatz dann auch ein gesonderter Messpreis eingeführt wird.

Die individuelle Gestaltung eines jeden Contracting-Projektes macht eine allgemeine Aussage über den Grundpreis nicht möglich, da dieser u. a. von der Projektgröße, dem Umfang der durchzuführenden Maßnahmen und den vereinbarten Dienstleistungen während der Vertragslaufzeit abhängig ist.

„Ein fester Arbeitspreis kann ebenfalls nicht angegeben werden, da dieser immer bezogen auf den Lieferbeginn und den zu diesem Zeitpunkt gültigen Gaseinkaufspreisen berechnet wird. Darüber hinaus kann noch zwischen flexiblen Arbeitspreisen und konstanten Arbeitspreisen für z. B. ein Kalenderjahr oder Gaswirtschaftsjahr gewählt werden.“⁴³

In einem Contracting-Vertrag darf niemals auf eine Preisgleitklausel, die beispielsweise Kostenänderungen der Primärenergie oder der Versicherungsbeiträge angleicht, verzichtet werden.

Eine Schnittstelle zwischen der Kontrahierungspolitik und der Kommunikationspolitik stellt die Gewährung von Sonderkonditionen dar. Beispielsweise könnten

- das Erlassen des Grundpreises im ersten Monat
- die Reduzierung des Grundpreises in den ersten Monaten
- das Gewähren von Abschlägen vom Kaufpreis der neuen Energieerzeugungsanlage

als spezielle Werbeaktionen zu bestimmten Anlässen eingesetzt werden. (Bsp. „Der Winter steht vor der Tür“, „Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg feiert ihren 20. Geburtstag“)

6.2.3 Kommunikationspolitik

Dieses Kapitel umfasst Maßnahmen, die den potentiellen Kunden aus der Wohnungswirtschaft die Vorzüge eines Contracting-Projektes vermitteln und diese dazu bewegen, das Projekt mit der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg als Contractor durchzuführen.

⁴³ Waszik, 2010

Die Problemstellung der Kunden muss erkannt werden, um die passende Lösung anbieten zu können. Das zentrale Entscheidungsmotiv für Energieliefer-Contracting liegt, laut verschiedener Literatur, für den Kunden in der Übernahme der Investitionskosten einer neuen Energieerzeugungsanlage. Daraufhin ist die Kommunikation mit den potentiellen Kunden abzustimmen.

Im Folgenden steht die konzeptionelle Umsetzung der Werbemaßnahmen im Vordergrund. Für die kreative Gestaltung dieser Werbeträger sollte eine Werbeagentur beauftragt werden.

Streuwerbung:

- Internetpräsentation

Eine gute Internetpräsentation, welche die angebotenen Contracting-Dienstleistungen ausführlich beschreibt sowie Referenzen aufführt, die Projekte und Erfahrungen des Unternehmens bildhaft veranschaulichen, ist sehr wichtig für potentielle Kunden, da Contracting nicht wie ein typisches Produkt gegenständlich ist.

Der Internetpräsentation der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg sollte mindestens eine Referenz hinzugefügt werden, die ein bereits mit dem Geschäftspartner durchgeführtes Energieliefer-Contracting-Projekt präsentiert.

Sehr wichtig ist, dass interessierte Personen die Homepage der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg bei der Recherche mittels einer Suchmaschine in den obersten Plätzen finden. Dazu ist es notwendig die Suchbegriffe der potentiellen Kunden zu kennen und diese Schlüsselbegriffe mehrfach im Text zu verankern. Mit Hilfe einer Keyword Datenbank⁴⁴ wurden folgende Begriffe für Suchanfragen mit dem Schlüsselbegriff „Contracting“ bestätigt:

- „Contracting“ (monatlich 20131 Suchanfragen bei google⁴⁵)
- „Wärmelieferung“ (monatlich 624 Suchanfragen bei google)
- „Wärmecontracting“ und „Energieliefer-Contracting“ wurden nach Angaben der Datenbank hingegen nicht als Suchbegriff verwendet

⁴⁴ www.ranking-check.de/keyword-datenbank.php

⁴⁵ die meistgenutzte Suchmaschine

Ein Kontaktformular, welches den Homepage-Besuchern einen einfachen und direkten Kontakt zur Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg ermöglicht, ist bereits gegeben.

Ein weiterer positiver Aspekt für die Bekanntmachung des Unternehmens wäre, wenn die zukünftigen Contracting-Nehmer aus der Wohnungswirtschaft einen Link, der zur Homepage der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg führt, in ihre Internetpräsentation aufnehmen würden.

Zur Erfolgskontrolle kann ein Logbuch eingesetzt werden, welches die Anzahl aller Besuche der Homepage zählt.

- E-Mail an potentielle Kunden

Aufgrund des kostenlosen Versandes kann dieses Informationsmaterial weiträumig an alle Wohnungsgesellschaften verschickt werden. Es sollte nicht mit Informationen überlagert sein und durch das Vermitteln der Vorteile bei den potentiellen Contracting-Nehmern Interesse wecken.

- Flyer

Flyer können im Einzugsgebiet der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg bei potentiellen Kunden verteilt und bei ansässigen Installations- und Heizungsbaufirmen ausgelegt werden. Auch Wohnungsgesellschaften, die bereits IBAGAS beziehen, sollen auf das weitere Angebot des Unternehmens mittels Flyer aufmerksam gemacht werden.

Anlage 3 „Streuwerbung (E-Mail, Flyer)“ zeigt den Entwurf, der als E-Mail sowie Flyer genutzt werden kann, um das Interesse der Kunden zu wecken.

- Werbung auf Firmenwagen

Auf den Firmenwagen der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg kann neben dem Logo des Unternehmens kurz ausgeführt werden, dass u. a. auch Contracting zum Angebot gehört. Nicht übersehbar darf für Interessierte die Internetadresse sein, auf der sie Näheres erfahren können.

Direktmarketing:

- Persönliche Kommunikation mit den Kunden per Telefon

Nachdem die E-Mail bzw. der Flyer als Werbung für die angebotene Dienstleistung versandt wurde, kann nach ca. einem Monat per Telefonanruf nochmals an das Angebot der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg erinnert werden.

Für Fragen von Interessierten muss stets ein qualifizierter Mitarbeiter zur Verfügung stehen. Er muss den potentiellen Contracting-Nehmern die Vorteile des Contracting nochmals näher bringen und Fragen fachgerecht und verständlich beantworten.

Ziel eines solchen Telefongesprächs sollte eine Vereinbarung eines Termins zu einem konkreten Gespräch sein. Ein speziell entworfenes Formular (siehe **Anlage 4** „Formular Gesprächsnotizen“) dient dazu, alle ersten wichtigsten Informationen des Kunden zu erhalten, wobei die Fragen passend in das Telefonat eingebunden werden sollten. Das vereinbarte Beratungsgespräch kann nun auf Grundlage der Daten vorbereitet und passendes Informationsmaterial bereitgestellt werden.

- Schriftliche Kommunikation mit dem Kunden

Dazu gehört die Zustellung von angeforderten Informationsmaterialien mit einem persönlichen Anschreiben und die Beantwortung eventueller Fragen.

Zu den genannten Informationsmaterialien gehören:

- Broschüre – BHKW (Kapitel 3.1 bis 3.5)
- Broschüre – Brennwertkessel in Verbindung mit Solarthermie (Kapitel 3.1 bis 3.4 und 3.6)
- Imagebroschüre der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg – IBACcontracting (siehe **Anlage 5** „Imagebroschüre“)

Für die Broschüren „BHKW“ und „Brennwertkessel in Verbindung mit Solarthermie“, welche die unterschiedlichen Funktionstechniken erklären, können inhaltlich die jeweiligen Kapitel dieser Diplomarbeit genutzt werden.

Die Imagebroschüre soll den potentiellen Kunden aus der Wohnungswirtschaft einen Überblick über die Dienstleistung der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg vermitteln. Diese sollte in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden und vor allem um jedes neue Contracting-Projekt als Referenz ergänzt werden. Die „Imagebroschüre“ in Anlage 5 enthält nur Auszüge. Weitere Inhalte, welche aus den jeweiligen Kapiteln dieser Diplomarbeit entnommen werden können, sollten sein:

- Unternehmensportrait
- Erdgas als Energieträger → Vorstellung des Produktes IBAGAS
- Funktionsweise eines BHKW
- Funktionsweise eines Brennwertkessels in Verbindung mit einer solarthermischen Anlage
- Vorteile von dezentralen Energieversorgungsanlagen
- Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen Eigenregie und Contracting

Bei der Veröffentlichung von Grafiken aus fremden Quellen in den Broschüren ist zu beachten, dass diese auch als solches gekennzeichnet werden und ggf. die Zustimmung des Verfassers zur Verwendung dieser eingeholt werden muss.

Kunden, die bereits von der Dienstleistung der IBAGAS-Lieferung Gebrauch machen, können per Grußkarte zu bestimmten Anlässen, wie z. B. Weihnachten/Neujahr und Ostern, an das bereits per E-Mail und Flyer vorgestellte Contracting-Angebot erinnert werden. Neben besten Wünschen wird nochmals darauf hingewiesen, dass das angebotene Beratungsgespräch mit einem Mitarbeiter der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg noch immer in Anspruch genommen werden kann.

Öffentlichkeitsarbeit:

- Sponsoring

Unter dem Motto „Umweltfreundliches Wohnen“ wäre es möglich ein Wohnungsunternehmen, beispielsweise durch das Erlassen der Montagekosten der Energieerzeugungsanlage, zu

sponsern. Im Gegenzug dazu bringt der Gebäudeeigentümer ein Schild „Umweltfreundliches Wohnen durch Contracting – eine Initiative der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg“ gut sichtbar am Gebäude an. Die Immobilie muss für diese Art Sponsoring folgende Voraussetzungen erfüllen, da sie als Aushängeschild der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg dient:

- sie muss eine sehr gute, zentrale Lage haben
- sie muss gepflegt und modern saniert sein
- sie muss eine freundliche Umgebung aufweisen
- ihr Grundstück muss gepflegt sein

Baustellenmarketing:

- Bauschilder / Bauzaun als Kommunikationsinstrument (bei länger andauernden Bauvorhaben wie z. B. Anbringen der Solaranlage)

Neben dem Firmenlogo und dem Logo für das Contracting kann folgendes auf dem Schild geschrieben stehen: „Hier wird ein Contracting-Projekt durchgeführt. - Wir übernehmen die Investition Ihrer neuen Energieerzeugungsanlage. Sie erhalten umweltfreundliche Energie. Interesse? Reinschauen unter: www.ibadelsberg.de oder anrufen: 0371 / 774560“

6.2.3.1 Zeitliche Planung der Umsetzung der Werbemaßnahmen im ersten Jahr

Folgende Tabelle verweist auf die zeitliche Umsetzung der ersten Werbemaßnahmen, die für das Wecken des Interesses der potentiellen Contracting-Nehmer dienen. Der zeitliche Rahmen bezieht sich auf das erste Jahr der Einführung der neuen Dienstleistung, wobei davon ausgegangen wird, dass die Umsetzung im Januar beginnt.

Kommunikations- instrument	Jan.	Feb.	Mär.	April	Mai	Juni.	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Streuwerbung:												
Internet- präsentation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
E-Mail	X	X	X	X	X							
Flyer				X	X	X	X	X				
Werbung Firmenwagen	X											
Direktmarketing:												
Telefonat		X	X	X	X	X	X	X	X			
Grußkarten				X								X

Tabelle 7: Jahresplan Kommunikationsmaßnahmen

Die Internetpräsentation sollte einer ständigen Anpassung und Erneuerung unterliegen. Sie sollte in regelmäßigen Abständen (z. B. monatlich) überarbeitet und vor allem um Referenzen und aktuelle Ereignisse ergänzt werden.

Anfang des Jahres sollte die Werbeaktion „E-Mail“ gestartet werden. Innerhalb von fünf Monaten sollten alle potentielle Contracting-Nehmer angeschrieben werden. Kurz darauf sollten diese nochmals per Flyer daran erinnert werden.

Die Firmenwagen sollten gleich im Januar mit der entsprechenden Werbung versehen werden, damit der Wiedererkennungswert gegeben ist.

Kurze Zeit nachdem die Streuwerbung versandt wurde, beginnt das Direktmarketing. Telefonate dienen dazu, mit den Kunden, die bereits auf das Angebot aufmerksam gemacht wurden, Termine für ein Beratungsgespräch zu vereinbaren.

Grußkarten zu Ostern und Weihnachten erinnern ohne aufdringlich zu werden nochmals an das Contracting-Angebot.

Weiterführende Informationsmaterialien müssen selbstverständlich jederzeit versandfertig sein.

6.2.3.2 Vermittlung zwischen Contracting-Nehmer (Vermieter) und Mieter

Bei Contracting im Mietwohnungsbau ist die Kommunikation, wegen der benötigten Zustimmung zur Umstellung auf Wärmelieferung, zu den Mietern des Contracting-Nehmers von großer Bedeutung. Um Konflikte von vornherein zu vermeiden, müssen die Mieter vorab über das Contracting-Projekt aufgeklärt werden. Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg unterstützt dabei die Contracting-Nehmer, um einen reibungslosen Ablauf zu ermöglichen.

Folgende Möglichkeiten der Kommunikation sollten genutzt werden:

- Informationsaushang in den Treppenhäusern des betreffenden Gebäudes
- die Mieter über die Mieterzeitschrift des Wohnungsunternehmens über das Energieliefer-Contracting-Projekt unterrichten
- Brief mit Informationsmaterial an die Mieter senden
- eine Versammlung veranstalten, bei der ein Mitarbeiter der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg die Mieter informiert
- auf Anfrage persönliche Gespräche mit den einzelnen Mietern führen

Sind die Mieter von der Notwendigkeit des Einbaus einer neuen Energieerzeugungsanlage überzeugt, werden ihnen die ökologischen und ökonomischen Vorteile näher gebracht und ihnen keine Nachteile und keine erheblichen Mehrkosten versprochen, dürfte es keine Probleme geben. Immerhin entfällt aufgrund der Investition der neuen Anlage durch den Contractor die Modernisierungumlage nach § 559 BGB, welche eine Erhöhung der Nettomiete um bis zu 11 % der Jahresmiete betragen kann.

Bereits die ersten Informationen über das Contracting-Vorhaben müssen dem Mieter seine Vorteile aufzeigen. Der entworfene Muster-Aushang/Brief in **Anlage 6** „Mieterinformation Aushang oder Brief“ kann helfen einen positiven ersten Eindruck zu verschaffen. Durch die angebotene Informationsveranstaltung für die Mieter fühlen sich diese zusätzlich in das Projekt integriert.

Bei Wohnungseigentümergeinschaften sollte der Contractor in Zusammenarbeit mit dem Hausverwalter alle Beteiligten über die Notwendigkeit einer neuen Energieerzeugungsanlage

und die Vorteile des Contracting aufklären. Die Wohnungseigentümer können von den gleichen Vorteilen profitieren, wie auch die Mieter. Der Verwalter kann von der Entlastung des Tätigkeitsumfangs durch die Betriebsführung der Anlage des Contractors Nutzen ziehen.

6.2.3.3 Pflege des fixen Kundenstammes

Die Pflege des fixen Kundenstamms ist ebenso wichtig, wie das Werben neuer Kunden. Eine Datenbank, die regelmäßig an die Kontaktpflege erinnert, kann dabei von großem Nutzen sein, und u. a. an das Versenden der Grußkarten zu besonderen Anlässen erinnern.

In der Weihnachtszeit könnte von einem Mitarbeiter der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg ein Werbekalender für das kommende Jahr persönlich überbracht werden, um die Kundennähe zu verstärken.

Ein Beschwerdesystem (siehe 6.2.5 Servicepolitik), durch welches die Kunden regelmäßig persönlich nach der Zufriedenheit befragt werden, gibt zusätzlich Aufschluss über die Qualität der Dienstleistung und sichert damit den Erhalt des fixen Kundenstammes.

6.2.4 Distributionspolitik

Mit diesem Marketinginstrument wird festgelegt, wie die Informationen und die immateriellen Leistungen des Energieliefer-Contracting zum Kunden übermittelt werden sollen. Es geht also hierbei um den Vertrieb der Dienstleistung.

Ziel ist es, einen hohen Distributionsgrad durch Kundennähe zu erreichen.

Die Beschaffung der neuen Energieerzeugungsanlagen muss je nach Projekt individuell abgestimmt werden. Die Lagerung und der Transport dieser, inklusive der dazugehörigen Teile, gehört zur Distribution der Installations- und Heizungsbaufirmen, welche je nach Projektstandort aus der ortsnahe Umgebung herangezogen werden. Großer Wert muss jedoch darauf gelegt werden, dass die vereinbarten Liefer- und Montagefristen der Baufirmen eingehalten werden.

Für die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg ist der Direktvertrieb aufgrund der begrenzten Zielgruppe vorteilhaft. Das heißt, dass der Absatz der Dienstleistung ohne Zwischenhändler geschieht. Ein Fremdvertrieb, bei dem an den Zwischenhändler eine Entlohnung im Erfolgsfall zu zahlen ist, bietet sich auch aufgrund der Erklärungsbedürftigkeit und sehr umfangreichen Vertragsverhandlungen nicht an.

Die Vertragsverhandlungen und deren Vorgespräche werden entweder im Büro der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg selbst geführt oder, wenn die Kunden den Außendienst in Anspruch nehmen möchten, z. B. im Unternehmenssitz der Wohnungsbaugesellschaft.

Erstrebenswert ist jedoch das Bilden eines Netzwerkes mit verschiedenen am jeweiligen Ort ansässigen Installations- und Heizungsbaufirmen. Voraussetzung dafür ist Vertrauen in die Qualität derer Leistungen, da sie als Partner beim entstehenden Contracting-Projekt als durchführende Baufirma der Heizanlagenerneuerung fungieren. Diese Unternehmen könnten potentielle Contracting-Nehmer auf die Möglichkeit des Contracting hinweisen und die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg als Contractor empfehlen.

6.2.5 Servicepolitik

Um die Aufmerksamkeit der potentiellen Contracting-Nehmer zu gewinnen und eine hohe Zufriedenheit bereits geworbener Kunden zu erreichen, ist es wichtig, dass die Dienstleistung des Energieliefer-Contracting von speziellen Services begleitet wird. Außerdem ist dies wichtig, um sich von der Konkurrenz abzugrenzen. Dies gestaltet sich aufgrund des nahezu einheitlich angebotenen Leistungsumfangs aller Energieliefer-Contractoren schwierig. Ein Alleinstellungsmerkmal, genannt Unique Selling Proposition (USP), ist herauszuarbeiten.

Zusatzleistungen:

- aktive Hilfe bei der Überzeugung zum Energieliefer-Contracting der Mieter

→ siehe Kapitel 6.2.3.2 „Vermittlung zwischen Contracting-Nehmer (Vermieter) und Mieter“

- Beschwerdesystem

Unzufriedene Kunden sind geschäftsschädigend, da sie per Mundpropaganda rasch einen schlechten Ruf verbreiten können. Deshalb soll ein besonderer Service der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg ein Beschwerdesystem sein, welches beiden Vertragsparteien Vorteile verschafft. Die Kunden sollen in regelmäßigen Abständen befragt werden, wie sie mit den Dienstleistungen der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH

Adelsberg zufrieden sind. Mit Hilfe des Fragebogens in **Anlage 7** „Fragebogen zur Bewertung der Kundenzufriedenheit“, der mittels eines bereits frankierten Rückumschlages kostenlos an das Unternehmen zurückgesandt werden kann, wird erkannt, in welchen Bereichen die Kunden Unzufriedenheit verspüren. Nach Auswertung des jeweiligen Fragebogens wird mit dem Kunden persönlich Kontakt aufgenommen und ihm die Möglichkeit eingeräumt, seine Beschwerden zu äußern. Die Beschwerden werden von dem jeweiligen Mitarbeiter freundlich entgegengenommen. Nun kann nach einer Problemlösung gesucht werden und dem Kunden gegebenenfalls eine Wiedergutmachung angeboten werden. Die Daten der Beschwerden müssen ausgewertet werden, damit eine ständige Steigerung der Qualität der Dienstleistungen garantiert werden kann.

- 24h-Notdienst

Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit kann die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg einen 24h-Notdienst anbieten, welcher von einer vor Ort ansässigen Installations- und Heizungsbaufirma geleistet wird.

- Dokumentation der Energieverbrauchsentwicklung

Damit kann sich der Contracting-Nehmer jederzeit von den versprochenen Energieeinsparungen überzeugen.

- Abrechnung erfolgt auf Wunsch direkt mit den Mietern

7 Fazit

Nach der Durchführung der verschiedenen Analysen kann gesagt werden, dass die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg gute Chancen am Markt hat, ihre Contracting-Dienstleistungen erfolgreich zu vermarkten, da gerade in den nächsten Jahren in der Wohnungswirtschaft viele Heizungsanlagenerneuerungen, aufgrund der gesetzlichen Vorschriften, anstehen werden. Die Zielgruppenanalyse ergab, dass das Urteil des Bundesgerichtshofes zur Umstellung der Wärmeerzeugung auf Contracting viele potentielle Kunden aus dem Mietwohnungsbau hemmt ein solches Projekt in Erwägung zu ziehen. Die Konkurrenzanalyse zeigt, dass kein Unternehmen direkt damit wirbt, aktiv bei der Überzeugung der Mieter mitzuwirken. In das erarbeitete Marketingkonzept ist dieser zusätzliche Service bei der Kommunikations- sowie Servicepolitik mit eingebunden. Es konnte somit eine Unique Selling Proposition herausgearbeitet werden.

Bestandteil eines Marketingkonzeptes sollte auch das Marketing-Controlling⁴⁶ sein. Dabei sollten die Marketingstrategien in regelmäßigen Abständen, angefangen nach ungefähr einem Jahr nach Umsetzung der ersten Marketingstrategien, unter Berücksichtigung der Kostenbillanz und aktueller Ereignisse an die neu entstandene Situation angepasst werden. Aktuelle Ereignisse können beispielsweise in Form von neuen Angeboten der Konkurrenz oder Gesetzesreformen auftreten. Einzelne Kriterien, die dabei betrachtet werden sollten, sind z. B.:

- in welchem Zeitraum sind wie viele Vertragsabschlüsse zustande gekommen
- sind überwiegend BHKW oder Brennwertkessel in Verbindung mit Solarthermie zum Einsatz gekommen
- in welchen Regionen zeigt sich besonderes Interesse an Energieliefer-Contracting
- in welcher Zeit sind bestimmte Ziele erreicht wurden (z. B. gewünschte Umsatzsteigerung).

Mit Hilfe des entworfenen Marketingkonzeptes und des oben beschriebenen Marketing-Controlling wird die Vermarktung des Contracting-Angebotes der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg voraussichtlich erfolgreich umgesetzt werden.

⁴⁶ dient zur Sicherstellung der Effektivität der marktorientierten Unternehmensführung

Ein für das Contracting-Angebot der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg interessantes Thema ist meiner Meinung nach auch der Einsatz von Photovoltaik-Anlagen, da die Nachfrage für solche Anlagen aufgrund der seit Jahren ständig steigenden Strompreise immer größer wird. Außerdem sinken die Preise für die Anschaffung von Photovoltaik-Anlagen und gleichzeitig wird die Technik immer ausgereifter. Das Prinzip wäre das gleiche wie beim Contracting mit dem Einsatz von BHKW oder Brennwertkesseln. Das Unternehmen errichtet eine Photovoltaik-Anlage und betreibt diese während der Vertragslaufzeit, wobei das Betreiberrisiko auf den Contractor übergeht.

Anlagen

Anlage 1: Vollkostenvergleich Eigenregie - Contracting⁴⁷

Contracting im Wohnungsbau

Kostenvergleich Eigenregie - Wärmeliefer-Contracting



1. Projektdaten

Eintragungen nur in farbig hinterlegten Felder möglich!

Vorhaben	
Adresse	
Objektyp	
Wohnfläche in qm	

Randbedingungen für Umsetzung in Eigenregie

Anteil der Eigenmittel an der Gesamtinvestition		[%]	Anteil Fremdfinanzierung	100	[%]
Zinssatz (interner Zinsfuß Eigenmittel)		[%]	Zinssatz Fremdmittel		[%]
Annahme Lohn-/Materialkostensteigerung p.a.		[%]			
Annahme Brennstoffpreissteigerung p.a.		[%]			
Betrachtungszeitraum (entspricht Laufzeit Contractingvertrag)		[Jahre]			
Interner Stundensatz -netto- für			Prozentuale Anteile an der Investitionssumme für		
- Hausmeister		[Euro/a]	- Wartung		[%/a]
- Techniker		[Euro/a]	- Instandsetzung		[%/a]
Aktueller Mehrwertsteuersatz	19	[%]			

Randbedingungen aus Contracting-Angebot (Preisänderungsformeln)

Grundpreis

Fixer Anteil		[%]	Variabler Anteil	100,0	[%]
Ecklohn bei Vertragsabschluss		[Euro/Einheit]	Ecklohn im Jahr	0,00	[Euro/Einheit]

© 2008 EnergieAgentur.NRW - www.energieagentur.nrw.de/contracting

Projektdaten

⁴⁷ EnergieAgentur NRW

1. Projektdaten

Eintragungen nur in farbig hinterlegten Felder möglich!

Arbeitspreis

Brennstoffpreis bei Vertragsabschluss

[Euro/Einheit]

Brennstoffpreis im Jahr

[Euro/Einheit]

Messpreis

Fixer Anteil

[%]

Variabler Anteil

[%]

Ecklohn bei Vertragsabschluss

[Euro/Einheit]

Ecklohn im Jahr

[Euro/Einheit]

Beschreibung des Objekts

Beschreibung der Anlagentechnik

Sonstiges zum Objekt

Angaben zum angefragten Contractor

Sonstige Angaben, Bemerkungen

2. Investitionskosten

Eintragungen nur in farbig hinterlegten Felder möglich!

	Eigenregie		Contractingangebot	
	Kosten für eigene Lösung		Abweichung - (Beschreibung)	Nettokosten
Entwicklung Versorgungskonzept				
- Eigenanteil -netto-	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro
- Fremdanteil -netto-	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro
Planungskosten				
- Eigenanteil -netto-	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro
- Fremdanteil -netto-	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro
Investitionssumme Neuanlage -netto-	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> Euro
Zuschüsse / öffentliche Förderung	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro
Baukostenzuschuss / Einmalzahlung zu Vertragsbeginn	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> Euro
Restwert nach Vertragsende / Ende Betrachtungszeit	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/> Euro
Kosten für Bauleitung projektbezogen -netto-	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro
Kosten für Genehmigungen -netto-	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro
Kosten Projektsteuerung projektbezogen -netto-	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro
Kosten Demontage Altanlage -netto-	<input type="text" value="0"/>	Euro	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro
Summe Investitionskosten -netto-	0 0 Euro			0 Euro
Abschreibung (linear)	#DIV/0!	Euro/a		#DIV/0! Euro/a

3. Endenergie - Nutzenergie

Eintragungen nur in farbig hinterlegten Felder möglich!

Endenergie (Jahresverbrauch) der bestehenden Wärmeerzeugungsanlage(n)

Erdgas	0	kWh/a
Fern- oder Nahwärme		kWh/a
Strom für Wärmepumpe, Nachtspeicherheizung		kWh/a
flüssige Brennstoffe (Heizöl, Flüssiggas,)		l/a o. kg/a
feste Brennstoffe (Pellets, Hackschnitzel, Kohle,)		kg/a

Menge gemäß
Verbrauchs-
abrechnung

Umrechnungsfaktor

1,10 kWh_{He}/kWh_{HI}

Endenergie

0	kWh/a
0	kWh/a
0	kWh/a
0	kWh/a
0	kWh/a

Jahresnutzungsgrad / Arbeitszahl

Heizkessel	0,80
Wärmepumpe	

Bestandsanlage

Neuanlage

0,90
3,50
0 kWh/a

Nutzenergie**Endenergie Neuanlage**

Erdgas	
Fern- oder Nahwärme	
Strom für Wärmepumpe	
flüssige Brennstoffe (Heizöl, Flüssiggas,)	
feste Brennstoffe (Pellets, Hackschnitzel, Kohle,)	

Anteil an Gesamterzeugung

0	kWh/a
0	kWh/a
0	kWh/a
0	kWh/a
0	kWh/a

Summe muss 100% ergeben!

4. Verbrauchskosten

Eintragungen nur in farbig hinterlegten Felder möglich!

	Eigenregie	Contractingangebot	
	Kosten für eigene Lösung	Abweichung - (Beschreibung)	Nettokosten
Aktueller Arbeits-/Mengenpreis für Energieträger			
Erdgas-Arbeitspreis - netto	<input type="text"/>	Cent/kWh	
Arbeitspreis Fern- oder Nahwärme - netto	<input type="text"/>	Cent/kWh	
Stromarbeitspreis (Wärmepumpentarif) - netto	<input type="text"/>	Cent/kWh	
Lieferpreis Heizöl, Flüssiggas, ... - netto	<input type="text"/>	€/hl	
Lieferpreis Pellets, Holzhackschnitzel, Kohle, ... - netto	<input type="text"/>	€/t	
Verbrauchskosten			
Arbeitspreiskosten	<input type="text"/>	Euro/a	
Grund-/Leistungspreiskosten - netto	<input type="text"/>	Euro/a	
Messpreis-/Zählerkosten - netto	<input type="text"/>	Euro/a	
Summe der jährlichen Verbrauchskosten - netto	0 Euro/a		0 Euro/a

Nutzenergie

 kWh/a

Wärmearbeitspreis des Contractors - netto

 cent/kWh Euro/a Euro/a Euro/a

5. Betriebsgebundene Kosten und Sonstige

Eintragungen nur in farbig hinterlegten Felder möglich!

		Eigenregie		Contractingangebot	
		Kosten für eigene Lösung		Abweichung - (Beschreibung)	Nettokosten
4.1 Kosten für Instandsetzungen bzw. Rücklagenbildung -netto-					
(Nach prozentualen Anteil aus Eingabe Projektdaten)		0	Euro/a		
hiervon Fremdleistungen -netto-		<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a
hiervon Eigenleistungen -netto-		<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a
4.2.a Wartungskosten -netto-					
(Nach prozentualen Anteil aus Eingabe Projektdaten)		0	Euro/a		
hiervon Fremdleistungen -netto-		<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a
hiervon Eigenleistungen -netto-		0	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a
	Zeitaufwand Hausmeister	<input type="text"/>	h/Monat	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a
	Zeitaufwand Techniker	<input type="text"/>	h/Monat	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a
4.2.b Kosten Bedienung -netto-					
hiervon Fremdleistungen -netto-		<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a
hiervon Eigenleistungen -netto-		0	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a
	Hausmeister	<input type="text"/>	h/Monat	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a
	Techniker	<input type="text"/>	h/Monat	<input type="text"/>	<input type="text"/> Euro/a

5. Betriebsgebundene Kosten und Sonstige

Eintragungen nur in farbig hinterlegten Felder möglich!

4.2c Kosten für Fernüberwachung -netto-

Telekommunikation	<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Euro/a
(anteilige) Kosten Leitstand	<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Euro/a

4.3 Kosten für Not- Störungsdiensteinsätze -netto-

Fremdleistungen	<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Euro/a
Eigenleistungen	<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Euro/a

4.4 Kosten für Versicherungen -netto-

All risk	<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Euro/a
Maschinenbruch	<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Euro/a
Umwelthaftpflicht	<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Euro/a
Vermögensschaden	<input type="text"/>	Euro/a	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Euro/a

5. Betriebsgebundene Kosten und Sonstige

Eintragungen nur in farbig hinterlegten Felder möglich!

4.5 Diverse Kosten -netto-

Schornsteinfeger		Euro/a			Euro/a
TÜV-Prüfungen		Euro/a			Euro/a
Kosten für Emissionsmessungen		Euro/a			Euro/a
Kosten für Mieten oder Pacht		Euro/a	Mietzins für Heizraum		Euro/a
Bestellmanagement Brennstoff		Euro/a			
Eigenkosten Betankung		Euro/a			
Noch nicht erfasste Steuern		Euro/a			
Anteilige Verwaltungskosten		Euro/a			
Sonstiges _____		Euro/a			
Sonstiges _____		Euro/a			

4.6 Kosten für Abrechnungen mit Mietern -netto-

Eigenanteil		Euro/a			Euro/a
Fremdanteil		Euro/a			Euro/a

Summe der jährlichen Wartungs- und Betriebskosten -netto-	0	Euro/a	0	Euro/a
--	----------	---------------	----------	---------------

Summe der jährlichen Instandhaltungskosten -netto-	0	Euro/a	0	Euro/a
---	----------	---------------	----------	---------------

Ergebnisse: Kostenvergleich Eigenregie - Wärmeliefer-Contracting
Vergleichszeitpunkt 1. Vertragsjahr = erstes Jahr des Betrachtungszeitraumes
Vorhaben 0

Betrachtungszeitraum 0 Jahre
 (entspricht Laufzeit
 Contractingvertrag)

Energiemengen	Eigenregie: Endenergie	Contracting: Nutzenergie
Erdgas	0 [kWh/a]	0 [kWh/a]
Fern- oder Nahwärme	0 [kWh/a]	
Strom für Wärmepumpe, Nachtspeicherheizung	0 [kWh/a]	
flüssige Brennstoffe (Heizöl, Flüssiggas, ...)	0 [kWh/a]	
feste Brennstoffe (Pellets, Hackschnitzel, Kohle, ...)	0 [kWh/a]	
Jährlicher Energieverbrauch: Endenergie Nutzenergie	0 [kWh/a]	0 [kWh/a]

Kostenzusammenstellung	Eigenregie	Contracting
Investitionskosten (inkl. Finanzierung) -netto-	#DIV/0! [Euro/a]	
Brennstoff-/Verbrauchs-kosten -netto-	0 [Euro/a]	0 [Euro/a]
Instandsetzung-/Wartungs-/Betriebskosten -netto-	0 [Euro/a]	0 [Euro/a]
Summe der Annuitäten bzw. jährlichen Kosten -netto-	#DIV/0! [Euro/a]	0 [Euro/a]
Wärmepreis (Preis je kWh Nutzenergie) -netto-	0,0 [Cent/kWh]	0,0 [Cent/kWh]
Wärmepreis (Preis je MWh Nutzenergie) -netto-	0,0 [Euro/MWh]	0,0 [Euro/MWh]
Kosten je qm und Monat -brutto-	#DIV/0! [Euro/m² mon]	#DIV/0! [Euro/m² mon]
Kosten je qm und Jahr -brutto-	#DIV/0! [Euro/m² a]	#DIV/0! [Euro/m² a]

Ergebnisse: Kostenvergleich Eigenregie - Wärmeliefer-Contracting

Vergleichszeitpunkt	0 . Vertragsjahr = letztes Jahr des Betrachtungszeitraums		
Vorhaben	0	Annahme Lohn-/Materialkostensteigerung p.a.	0,0 [%]
Betrachtungszeitraum (entspricht Laufzeit Contractingvertrag)	0 Jahre	Annahme Brennstoffpreissteigerung p.a.	0,0 [%]
Energiemengen	Eigenregie: Endenergie		Contracting: Nutzenergie
Erdgas	0 [kWh/a]		0 [kWh/a]
Fern- oder Nahwärme	0 [kWh/a]		
Strom für Wärmepumpe, Nachtspeicherheizung	0 [kWh/a]		
flüssige Brennstoffe (Heizöl, Flüssiggas, ...)	0 [kWh/a]		
feste Brennstoffe (Pellets, Hackschnitzel, Kohle,)	0 [kWh/a]		
Jährlicher Energieverbrauch: Endenergie Nutzenergie	0 [kWh/a]		0 [kWh/a]
Kostenzusammenstellung	Eigenregie		Contracting
Investitionskosten (inkl. Finanzierung) -netto-	#DIV/0!	[Euro/a]	
Brennstoff-/Verbrauchskosten (im letzten Vertragsjahr) -netto-	0 [Euro/a]		0 [Euro/a]
Instandsetzung-/Wartungs-/Betriebskosten (im letzten Vertragsjahr) -netto-	0 [Euro/a]		0 [Euro/a]
Summe der Annuitäten bzw. jährlichen Kosten -netto-	#DIV/0!	[Euro/a]	0 [Euro/a]
Wärmepreis (Preis je kWh Nutzenergie) -netto-	0,0 [Cent/kWh]		0,0 [Cent/kWh]
Wärmepreis (Preis je MWh Nutzenergie) -netto-	0,0 [Euro/MWh]		0,0 [Euro/MWh]
Kosten je qm und Monat -brutto-	#DIV/0!	[Euro/m² mon]	#DIV/0! [Euro/m² mon]
Kosten je qm und Jahr -brutto-	#DIV/0!	[Euro/m² a]	#DIV/0! [Euro/m² a]

Vertrag über Wärmelieferung

zwischen

..... (Firmenname)

..... (Straße, Haus-Nr.)

..... (PLZ, Ort)

- im folgenden Kunde genannt -

und der **Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg**

Georgstraße 40

09127 Chemnitz

- im folgenden Versorger genannt -

für das Objekt:

..... (Straße, Nr.)

und

..... (Straße, Nr.)

in (PLZ, Ort)

⁴⁸ Wärme GmbH Berlin: Mustervertrag der Wärme GmbH, http://www.contracting-campus.de/service/WL_Mustervertrag.pdf

§ 1 - Rechtsverhältnisse

1. Unmittelbare vertragliche Beziehungen werden nur zwischen dem Kunden und dem Versorger, nicht jedoch zwischen dem Versorger und eventuellen Abnehmern von Wärme in den Liegenschaften des Kunden, geschaffen.
2. Der Kunde versichert, Eigentümer des vertragsgegenständlichen Grundstücks zu sein. Ist er nur Miteigentümer oder Nutzungsberechtigter (z. B. Mieter, Erbbauberechtigter) legt er die Zustimmung des/der Miteigentümer(s) oder des/der Eigentümer(s) zu diesem Vertrag vor. Sollte die Zustimmung trotz Fristsetzung durch den Versorger nicht vorgelegt werden, ist der Versorger zum Rücktritt von diesem Vertrag berechtigt. Handelt der Kunde im Namen einer Gemeinschaft (als Hausverwalter / Bevollmächtigter), so weist er gegenüber dem Versorger seine Berechtigung, Bevollmächtigung nach. Ein entsprechendes Dokument ist dem Vertrag beizufügen.
3. Wird die Wärmeerzeugungsanlage (WEA) mit einem Grundstück oder Gebäude oder einer beweglichen Sache verbunden, auf ein Grundstück eingebracht oder in eine räumliche Beziehung hierzu gebracht, so geschieht dies nur zu einem vorübergehenden Zweck (§§ 95, 97 BGB). Der Versorger ist nach Beendigung des Wärmelieferungsvertrages grundsätzlich verpflichtet, die WEA auf eigene Kosten wieder zu entfernen.
4. Ist der Kunde nicht Alleineigentümer des Grundstücks, Gebäudes oder der beweglichen Sache, so hat er dem/den Eigentümer(n) oder dem/den Miteigentümer(n) gegenüber klarzustellen, daß die Verbindung nur zu einem vorübergehenden Zweck erfolgt.
5. Der Kunde ist auf eigene Kosten verpflichtet, die WEA von Zugriffen Dritter frei zu halten und vor Beeinträchtigungen durch Dritte zu schützen und hat dem Versorger drohende oder bewirkte Vollstreckungsmaßnahmen, Pfändungen, Ansprüche aus angeblichen Pfandrechten etc. unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

§ 2 - Lieferpflicht

1. Der Versorger beliefert das vertragsgegenständliche Grundstück aus einer WEA mit Wärme zu folgenden Zwecken: Raumheizung und Brauchwarmwasser.
2. Als Wärmeträger dient Heizwasser, das der Versorger an der zur WEA gehörenden Übergabestelle zur Verfügung stellt und nach Abkühlung wieder zurücknimmt.
3. Die Wärme wird mit gleitender Vorlauftemperatur zur Verfügung gestellt. Die Höhe der Vorlauftemperatur richtet sich nach der Außentemperatur.

4. Der Versorger stellt als Vertragsleistung eine maximale Heizleistung von insgesamt kW bereit. Die Heizleistung richtet sich nach dem vom Kunden vorgegebenen Wärmebedarf. Für die Richtigkeit der Wärmebedarfsermittlung hat der Versorger nicht einzustehen.
5. Die vereinbarte Heizleistung wird ganzjährig vorgehalten. Ausgenommen sind durch den Kunden festgesetzte Zeiträume, in denen das Gebäude nicht beheizt wird. Eine Änderung der geforderten Heizleistung ist besonders zu vereinbaren. Der Versorger betreibt und installiert eine Fernüberwachung zur Kontrolle und ggf. Störungsbeseitigung an der von ihm betriebenen Anlage.
6. Höhere Gewalt und sonstige Umstände, deren Verhinderung nicht in der Macht des Versorgers liegen oder deren Beseitigung wirtschaftlich nicht zuzumuten ist, entbinden den Versorger von der Verpflichtung, die vereinbarte Heizleistung vorzuhalten, soweit und solange der Versorger am Bezug des Energieträgers, an der Erzeugung oder Fortleitung des Wärmeträgers gehindert ist.
7. Der Versorger kann die Versorgung unterbrechen, sofern dies zur Vornahme betriebsnotwendiger Arbeiten erforderlich ist oder sofern Schaden droht. Über alle bevorstehenden Unterbrechungen setzt der Versorger den Kunden umgehend in Kenntnis. Der Versorger verpflichtet sich, auftretende Betriebsstörungen bzw. Anlagenausfälle umgehend zu beseitigen.
8. Der Versorger ist berechtigt, diesen Vertrag mit allen Rechten und Pflichten auf einen Dritten zu übertragen.

§ 3 - Abnahmepflicht

1. Der Kunde verpflichtet sich, während der Vertragslaufzeit gemäß § 11 seinen Wärmebedarf für das vertragsgegenständliche Grundstück ausschließlich von dem Versorger zu beziehen, soweit und solange dieser seinen Lieferpflichten gemäß § 2 nachkommt.
2. Die Weiterleitung zur Versorgung anderer Grundstücke ist mit dem Versorger abzustimmen und bedarf seiner schriftlichen Zustimmung.

§ 4 - Wärmeerzeugungsanlage

1. Der Versorger stellt die zur Wärmeversorgung erforderliche WEA auf eigene Kosten zur Verfügung.

Die WEA besteht im wesentlichen aus: Feuerungsanlage, einschließlich Kessel, Brenner, Schaltschrank, Regelung, Wärmemengenzähler in der Heizzentrale, Schornstein Edelstahlabgasrohr, Druckhaltung, Pumpen, Brauchwarmwasserspeicher, Armaturen in der Heizzentrale.

Betriebsart:

Das Anlagenschema sowie Lieferungs- und Leistungsgrenzen, Eigentumsgrenzen der WEA sind in der als Anlage 4 beizufügenden und als Vertragsbestandteil geltenden technischen Anschlussbedingungen (TAB) schematisch dargestellt.

2. Der Kunde gestattet dem Versorger unentgeltlich, die zum Zweck der Wärmeversorgung erforderlichen Rohrleitungen auf dem Grundstück zu verlegen sowie erforderliche Anlagenteile auf dem Grundstück zu installieren.
3. Der Versorger hat das Recht, die WEA bzw. ihre sämtlichen Anlagenteile an gut sichtbarer Stelle mit einem Kennzeichen zu versehen, das auf das Eigentum des Versorgers hinweist.
4. Die baulichen Voraussetzungen zur Installation der WEA sind vom Kunden zu schaffen. Der Kunde gewährleistet außerdem, dass der jeweilige Heizraum mit Versorgungsleitungen für Wasser und Strom, mit Schmutzwasserleitungen und mit der erforderlichen Schornsteinanlage ausgestattet ist und gestattet dem Versorger die Nutzung. Die durch den Betrieb der Schornsteinanlage entstehenden Kosten (Schornsteinfegergebühren) sind vom Versorger zu tragen. Die Kosten des Bezuges von Brennstoffen und Bezugsneben- oder Anschlusskosten für den Brennstoffeinsatz hat der Versorger, die Kosten für die hauseigenen Medien (Wasser, Abwasser, Strom) der Kunde zu tragen.
5. Die Installation der WEA sowie nachträglich erforderliche bauliche Maßnahmen durch Um- und Einbauten sowie Installationen von Anlagenteilen werden von dem Versorger zu seinen Lasten vorgenommen, soweit sie dem Betrieb der WEA dienen. Über bevorstehende Maßnahmen wird der Versorger den Kunden rechtzeitig informieren.
6. Die Wartung und Instandsetzung des Schornsteins sowie aller Räume, Bauteile und Anlagenteile außerhalb der WEA obliegen dem Kunden. Wird der Versorger auch mit dieser Leistung beauftragt, so ist darüber ein gesonderter Vertrag abzuschließen.

7. Der Versorger ist berechtigt, die Kundenanlage, insbesondere Rohrleitungen und Heizkörper, jederzeit zu überprüfen und die Beseitigung von erkannten Sicherheits- und Funktionsmängeln zu verlangen. Die Übernahme einer Haftung für Mängel der Kundenanlage ist ausgeschlossen. Änderungen an der Kundenanlage sind im Vorwege mit dem Versorger abzusprechen.

§ 5 - Übergabe und Messung

1. Der Versorger übergibt dem Kunden die Wärme am Ausgang des Wärmezählers. Die Übergabestelle ist in dem Anlagenschema gekennzeichnet, das Bestandteil der TAB ist.
2. Der Wärmeverbrauch des Kunden wird durch Messung im Vorlauf und Rücklauf des Heizwassers festgestellt. Der Versorger bestimmt Art, Größe und Aufstellungsort der Messeinrichtung. Sie ist Eigentum des Versorgers und wird von ihm instandgehalten. Die Messeinrichtung muss den eichrechtlichen Vorschriften entsprechen.
3. Der Versorger ist berechtigt, nachträglich eine Fernableseeinrichtung zu installieren, soweit sich für die Kunden keine Mehrkosten ergeben.
4. Der Versorger ist berechtigt, bei offenkundigem Versagen der Messeinrichtung für Wärme, als Hilfsgröße den nachgewiesenen Primärenergieeinsatz heranzuziehen. Dabei ist der untere Brennwert des Energieträgers heranzuziehen. Aufgrund der technischen Umwandlungsverluste darf der Versorger von der so ermittelten Energiemenge nur 85,00 % als Wärmemenge abrechnen.

§ 6 - Zutrittsrecht

1. Der Kunde hat den mit einem Ausweis versehenen Beauftragten des Versorgers den Zutritt zu seinem Grundstück, seinem Gebäude und seinen Räumen, unbedingt aber zu der WEA, zu gestatten, soweit dies für die Prüfung der technischen Einrichtungen und zur Wahrnehmung sonstiger Rechte und Pflichten nach diesem Vertrag erforderlich ist. Die Beauftragten des Versorgers werden sich grundsätzlich rechtzeitig vorher ankündigen.
2. Wenn es aus den genannten Gründen erforderlich ist, die Räume eines Dritten zu betreten, so ist der Kunde verpflichtet, dem Versorger hierzu die Möglichkeit zu verschaffen.

3. Wird Beauftragten des Versorgers trotz rechtzeitiger Vorankündigung kein Zutritt gewährt oder hat der Versorger im Störfall nicht die Möglichkeit, zur Anschlussanlage zu gelangen, so gehen die hieraus entstehenden Kosten zu Lasten des Kunden, sofern er die Gründe hierfür zu vertreten hat.

§ 7 – Wärmepreis

1. Der Versorger berechnet die Kosten für die Vorhaltung der Heizstation (GP) und für die gelieferte Wärmemenge (AP).
2. Der Jahresgrundpreis GP für die Vorhaltung der Heizstation bzw. der Heizleistung beträgt EUR/p.a netto zuzüglich der jeweils gültigen Umsatzsteuer. Der Preis ist unabhängig von der gelieferten Wärmemenge, mit der Inbetriebnahme der WEA gleich Beginn der Wärmelieferung, zu zahlen.
3. Der Arbeitspreis AP für die gelieferte Wärmemenge beträgt:
..... EUR/MWh netto zuzüglich der jeweils gültigen Umsatzsteuer.

§ 8 - Preisänderungsklausel

1. Die unter § 7 genannten Preise sind veränderlich.
2. Der Jahresgrundpreis ändert sich nach folgender Formel:
$$GP_1 = GP_0 \times (0,70 + 0,30 \times L_1 / L_0)$$
3. Der Arbeitspreis ändert sich nach folgender Formel:
$$AP_1 = AP_0 \times (B_1 / B_0)$$
4. Die Preisanpassung erfolgt mit den Änderungen der Indexwerte. Die Abrechnung erfolgt einmal jährlich mit der Jahresschlussrechnung.
5. Legende:

Index o Wert zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses

Index $_1$ Wert zum Zeitpunkt der Anpassung

GP $_0$ Grundpreis: EUR pro Jahr

GP $_1$ Grundpreis neu

Lo Lohn EUR; Stand: (Datum)

L₁ Durchschnittlicher Bruttomonatsverdienst der vollbeschäftigten
Arbeiter im Handwerk „Zentralheizungs- und Lüftungsbauer“ ,
veröffentlicht vom Statistischen Landesamt „Verdienste und Arbeitszeiten
im Handwerk“ des Abrechnungsjahres

APo Arbeitspreis: EUR/MWh

AP1 Arbeitspreis neu

Bo Basispreis für Erdgas (ohne Umsatzsteuer): EUR/MWh

(Ho) Stand: (Ort / Jahresdurchschnitt)

B1 Preis für eine MWh für Gas bezogen auf den oberen Brennwert des
Gases. Die Quartalsdurchschnitte werden gemäß dem Berechnungsverfahren auf der
Grundlage der dem Beginn des Quartals um 9 bis 4 Monate vorausgehenden Ölpreise
gebildet.

6. Bei Erhöhung, Ermäßigung oder Einführung von Steuern oder Abgaben oder gesetzlichen Auflagen nach Abschluss des Vertrages, die sich auf die Wärmekosten auswirken, ist der Versorger berechtigt und verpflichtet, diese unmittelbar an den Kunden weiterzugeben oder die Preise entsprechend zu ändern, soweit diese nicht durch die Preisänderungsbestimmungen in Absatz (1) bereits erfasst wurden.
7. Macht der Versorger von der Möglichkeit der Änderung der Preise nicht oder zu einem späteren Zeitpunkt Gebrauch, so wird das Recht zur Preisänderung dadurch nicht beeinträchtigt. Nachforderungen für bereits abgerechnete Abrechnungsjahre dürfen jedoch nicht erhoben werden.
8. Zur Sicherung der von dem Versorger gegen den Kunden zustehenden Forderungen tritt der Kunde die ihm gegen die Mieter des versorgten Hauses zustehenden Heizkostenforderungen in Höhe der Abschlagszahlungen gemäß § 10 nebst Verzugskosten an den Versorger ab. Der Versorger nimmt die Abtretung an. Der Kunde versichert, die Heizkostenforderungen nicht bereits an Dritte abgetreten zu haben.
9. Der Kunde zieht die abgetretenen Forderungen solange vom Mieter ein, bis der Versorger die Sicherungsabtretung gegenüber den Mietern des Kunden offenlegt.

§ 9 - Änderung der wirtschaftlichen Verhältnisse

1. Sollte die dem Vertrag zugrundeliegende Wärmeerzeugung, die Wärmeleitung oder der Wärmeverkauf mit Steuern, Gebühren oder Abgaben irgendwelcher Art direkt oder indirekt belastet werden, die bei Abschluss des Vertrages noch nicht eingeführt waren oder sollten auf Wärmeerzeugung oder Wärmeverkauf bereits erhobene Steuern, Gebühren oder Abgaben erhöht werden, so ist der Versorger berechtigt, den Wärmepreis entsprechend der Mehrbelastung anzuheben. Mit Einschränkung oder Fortfall solcher Belastungen ermäßigt sich der Wärmepreis entsprechend der Entlastung. Nachforderungen oder Nachlässe für bereits abgerechnete Abrechnungsjahre sind ausgeschlossen.
2. Sollten sich während der Vertragszeit die allgemeinen wirtschaftlichen oder technischen Verhältnisse so wesentlich ändern, dass Leistung und Gegenleistung nicht mehr in einem angemessenen Verhältnis stehen, so werden die Vertragspartner eine Anpassung des Vertrages oder einzelner Vertragsteile an die veränderten Verhältnisse vornehmen. Dies gilt insbesondere wenn z. B. die bei Vertragsabschluss bestehenden Umweltschutzvorschriften verschärft oder aufgrund zusätzlicher Auflagen oder sonstiger öffentlichrechtlicher Akte Nachrüstungsmaßnahmen erforderlich werden oder wesentliche wirtschaftliche Veränderungen technische Umrüstungen zweckmäßig erscheinen lassen.

§ 10 - Abrechnung

1. Abrechnungsperiode für die Wärmelieferung ist jeweils der 01. Januar bis 31. Dezember. Beide Vertragspartner können den Zeitraum einvernehmlich neu festsetzen. Die gelieferte Wärmemenge wird innerhalb von 6 Monaten nach Ablauf der Periode abgerechnet.
2. Teilbeträge von 1/12 der zu erwartenden Jahreswärmekosten, zunächst (monatliche Vorauszahlung) EUR (incl. der gesetzlichen Umsatzsteuer von derzeit 19,00 % zur Höhe von EUR) sind als Vorauszahlung bis zum 3. Werktag jedes Kalendermonats an den Versorger zu leisten. Der Versorger teilt dem Kunden die Höhe der Abschlagszahlungen schriftlich mit. Änderungen bleiben vorbehalten.
3. Sollte eine Änderung der Jahreswärmekosten von über 5 % zu erwarten sein, kann der Versorger oder der Kunde eine Anpassung der Abschlagszahlungen verlangen.

4. Der Differenzbetrag zwischen der Summe der Abschlagszahlungen und dem Rechnungsbetrag der Jahresabrechnung ist innerhalb vier Wochen nach Zugang der Abrechnung auf ein Bankkonto des Versorgers zu überweisen. Überzahlte Beträge werden dem Kunden gutgeschrieben und mit den nächsten Abschlagszahlungen verrechnet.
5. Bei Zahlungsverzug hat der Kunde - ohne Mahnung und unbeschadet weitergehender Ansprüche - Verzugszinsen in gesetzlicher Höhe zu zahlen.

§ 11 - Laufzeit des Wärmelieferungsvertrages / Kündigung

1. Dieser Vertrag tritt mit der Unterzeichnung in Kraft und endet Jahre nach Datum der Inbetriebnahme / Übergabe, gemäß Protokoll. Über die Inbetriebnahme wird ein gesondertes Protokoll angefertigt und als Anlage dem Vertrag beigelegt. Die Lieferpflicht beginnt mit Inbetriebnahme der WEA. Wird der Vertrag nicht von einer der beiden Vertragsparteien mit einer Frist von 9 Monaten vor Ablauf der Vertragsdauer gekündigt, so gilt eine Verlängerung um jeweils weitere 5 Jahre als stillschweigend vereinbart.

§ 12 - Einstellung der Versorgung, fristlose Kündigung

1. Der Versorger ist berechtigt, die Versorgung fristlos einzustellen, wenn der Kunde den Bestimmungen dieses Vertrages zuwiderhandelt oder die Einstellung erforderlich ist, um eine unmittelbare Gefahr für die Sicherheit von Personen oder Anlagen anzuwenden oder den Verbrauch von Fernwärme unter Umgehung, Beeinflussung oder vor Anbringung der Messeinrichtungen zu verhindern.
2. Bei anderen Zuwiderhandlungen, insbesondere bei Nichterfüllung einer Zahlungsverpflichtung trotz Mahnung und gleichzeitiger Androhung, die Versorgung einzustellen, ist der Versorger berechtigt, die Versorgung zwei Wochen nach Androhung einzustellen. Dies gilt nicht, wenn der Kunde darlegt, dass die Folgen der Einstellung außer Verhältnis zur Schwere der Zuwiderhandlung stehen.
3. Der Versorger ist in den Fällen des § 12 berechtigt, das Vertragsverhältnis fristlos zu kündigen, in Fällen des Abs. 1 Nr. 1 jedoch nur, wenn die Voraussetzungen zur Einstellung der Versorgung wiederholt vorliegen. Bei wiederholten Zuwiderhandlungen nach Abs. 2 ist der Versorger zur fristlosen Kündigung berechtigt, wenn sie zwei Wochen vorher angedroht wurde.

§ 13 - Rechtsfolgen bei Pflichtverletzungen des Kunden und bei Kündigungen

1. Erfüllt der Kunde wesentliche Verpflichtungen nicht oder nimmt er Handlungen nicht vor, die ihm nach diesem Vertrag aufgrund gesetzlicher Vorschriften gegenüber dem Versorger obliegen, so kann der Versorger diese Verpflichtungen nach angemessener Fristsetzung anstelle des Kunden erfüllen oder die Handlung anstelle des Kunden vornehmen und die dadurch entstandenen Kosten dem Kunden in Rechnung stellen. Schadensersatz kann der Versorger daneben nur beanspruchen, wenn der Kunde die Pflichtverletzung schuldhaft verursacht hat.
2. Beruht eine außerordentliche fristlose Kündigung auf einem Verhalten, welches der Kunde zu vertreten hat, ist er dem Versorger gegenüber zum Schadensersatz nach den gesetzlichen Vorschriften verpflichtet.

§ 14 - Mietvertrag / Bestellung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit

1. Der Kunde vermietet dem Versorger auf dem vertragsgegenständlichen bezeichneten Grundstück die in der TAB aufgeführten Räume zum Betrieb einer WEA. Der Mietzins beträgt monatlich EUR und darf als Teil der Gestehungskosten in den Wärmepreis mit eingerechnet werden. Hierzu wird ein separater Mietvertrag geschlossen.
2. Der Kunde übernimmt keine Haftung dafür, dass die etwa notwendigen behördlichen Genehmigungen für den vorgesehenen Betrieb der WEA erteilt werden bzw. erteilte Genehmigungen fortbestehen. Der Versorger verpflichtet sich, die gesetzlichen Voraussetzungen für den Betrieb der WEA auf ihre Kosten herzustellen. Das Mietverhältnis beginnt und endet entsprechend § 11.
3. Der Versorger verpflichtet sich während der Mietzeit zur Instandsetzung der angemieteten Räume.
4. Der Kunde wird vor Beginn der Baumaßnahme zugunsten des Versorgers die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zum Betrieb der WEA in dem betreffenden Gebäude veranlassen, die geeignet ist, die Rechte des Versorgers zu sichern. Die Grunddienstbarkeit kann entfallen, soweit es sich bei dem Kunden um eine gesamtschuldnerisch haftende Eigentümergemeinschaft handelt.
5. Der Kunde verpflichtet sich, für den Fall, dass wider Erwarten der Versorger einen Rechtsverlust in Bezug auf die WEA erleidet, die entsprechenden Vermögensschäden des Versorgers auszugleichen, sofern der Kunde den Rechtsverlust schuldhaft verursacht hat.

§ 15 - Abtretung von Ansprüchen

1. Der Versorger ist berechtigt, alle gegenwärtigen und künftigen Ansprüche gegen den Kunden aus diesem Wärmelieferungsvertrag an Dritte insbesondere zu Finanzierungszwecken abzutreten.

§ 16 - Rechtsnachfolge

1. Der Kunde und der Versorger verpflichten sich, die Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag ihrem jeweiligen Rechtsnachfolger aufzuerlegen mit der Maßgabe, diese auch jedem weiteren Rechtsnachfolger aufzuerlegen. Voraussetzung ist, dass der Rechtsnachfolger die Gewähr zur Erfüllung der vertraglichen Bestimmungen bietet und der Versorger dem zustimmt.
2. Der ausscheidende Vertragspartner wird nur von seinen Verpflichtungen aus diesem Vertrag frei, wenn der Rechtsnachfolger dem anderen Vertragspartner gegenüber den Eintritt in diesen Vertrag schriftlich erklärt hat.

§ 17 - Wegfall der Nutzung

1. Sollte die Nutzung des Gebäudes während der Laufzeit des Wärmelieferungsvertrages eingestellt werden und auch keine gleichwertige Nutzung durch den Kunden oder einen Dritten möglich sein, so endet das Vertragsverhältnis mit der Einstellung des Gebäudebetriebes. In diesem Fall wird der Kunde dem Versorger die durch die bisherigen Wärmepreiszahlungen noch nicht amortisierten Aufwendungen für die WEA ersetzen.

§ 18 - Allgemeine Bestimmungen

1. Die als Anlage 1 beigefügten Bestimmungen der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) gelten ergänzend.
2. Der Kunde stimmt zu, dass die Vertragslaufzeit abweichend von § 32 Abs. 1 AVBFernwärmeV Jahre beträgt. Bei einer Vertragslaufzeit von nur 10 Jahren hätte der Kunde aus kalkulatorischen Gründen einen höheren Wärmepreis zu entrichten.
3. Änderungen dieses Vertrages und zusätzliche Vereinbarungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.

4. Sollten Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden, berührt dies nicht die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen. Die Vertragspartner verpflichten sich, die unwirksame Regelung durch eine rechtlich gültige Regelung zu ersetzen, durch die der sachliche und wirtschaftliche Zweck der ungültigen Bestimmungen so weit wie möglich erreicht wird und die von Beginn der Unwirksamkeit an gilt. Gleiches gilt für etwaige Regelungslücken.
5. Erfüllungsort und Gerichtsstand für Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist, soweit vereinbar, (Ort).
6. Folgende Anlagen sind Bestandteil dieses Vertrages:

Anlage 1: AVB FernwärmeV

Anlage 2: Individualabrede

Anlage 3: Abtretungserklärung

Anlage 4: Technische Anschlussbestimmungen (TAB)⁴⁹

Anlage 5: Protokoll der Inbetriebnahme / Übergabe und Wärmelieferungsbeginn

.....
Ort, Datum Unterschrift Kunde

.....
Ort, Datum Unterschrift Versorger

⁴⁹ Parameter des Heizwassers sowie des Gebrauchswarmwassers



Mit dem Einsatz einer neuen, dezentralen Energieerzeugungsanlage lässt sich jede Menge **Energie einsparen!** Das ist nicht nur ökologisch, sondern auch **ökonomisch** sinnvoll.

Zur Reduzierung der CO₂ - Emissionen gibt es eine Reihe von Verordnungen und Gesetzen, die Gebäudeeigentümer zum Einsatz von klimaschonenden Heizungsanlagen zwingen.

Haben Sie schon einmal über *Energieliefer-Contracting* nachgedacht?

Um nur einige Ihrer Vorteile zu nennen:

- ➔ Wir finanzieren Ihre neue Energieerzeugungsanlage!
- ➔ Wir übernehmen alle Maßnahmen von der Planung bis hin zum Anlagenbetrieb inklusive Wartung, Instandhaltung und Instandsetzung
- ➔ Energieeinsparungen
- ➔ garantierte Versorgungssicherheit
- ➔ durch Einsatz einer innovativen Energieerzeugungsanlage verbessert sich die Vermietbarkeit aufgrund des Imagegewinns
- ➔ Wertsteigerung des Gebäudes aufgrund der neuen, modernen Technik
- ➔ 24-h-Notdienst
- ➔ Heiz- und Nebenkostenabrechnung direkt mit den Mietern
- ➔ Dokumentation der Energieverbrauchsentwicklung
- ➔ aktive Hilfe bei der Mieterüberzeugung

Möchten auch Sie von unserem Dienstleistungspaket für die Wohnungswirtschaft profitieren?

Vereinbaren Sie mit uns einen kostenlosen, unverbindlichen Beratungstermin:

Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg
Georgistraße 40
09127 Chemnitz

Telefon: 0371 / 77 45 60
Telefax: 0371 / 77 45 699
www.ibadelsberg.de

Gesprächsnotizen bei telefonischen Anfragen für ein Beratungsgespräch:

Wohnungsunternehmen / WEG : _____
Ansprechpartner : _____
Straße, Nr. : _____
PLZ, Ort : _____
Tel. / Fax : _____
E-Mail : _____

Beheizte Fläche : _____ m²
Anzahl Wohneinheiten : _____
Energieträger (Öl, Gas, Fernwärme) : _____
Baujahr des Kessels : _____
Brennstoffkosten des letzten Jahres : _____
Kesselstandort : ☐ Dachgeschoss
 ☐ Keller
 ☐ Heizhaus

weitere Notizen _____

Es besteht Interesse für den Einbau: ☐ eines gasbetriebenen Brennwertkessels in Verbindung mit Solarthermie
☐ eines BHKW

Wie möchten Sie am liebsten kontaktiert werden? ☐ telefonisch (Erreichbarkeit: _____)
☐ per Postweg
☐ per E-Mail

Vereinbarter Termin: Datum _____
Uhrzeit _____
Ort ☐ Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH
Adelsberg
☐ im Sitz des Wohnungsunternehmens
☐ _____



Die



**stellt ihre Dienstleistung zum
Rundum-Sorglos-Paket der Wärmeversorgung vor
-
inklusive der Finanzierung einer neuen
Heizungsanlage**

Energieliefer-Contracting: „Finanzierung, Planung, Errichtung und Betrieb von Energieversorgungsanlagen durch einen externen Energiedienstleister. Über eine vertraglich festgelegte Laufzeit beliefert der Contractor gegen ein Entgelt den Contracting-Nehmer mit Nutzenergie (Strom, Wärme, Kälte).“ (Definition nach der GEFMA-Richtlinie 540)

Rund 90 % des Jahresenergiebedarfs von privaten Haushalten werden für die Warmwasserbereitung und zur Erzeugung der Raumwärme benötigt, wovon rund $\frac{3}{4}$ der Energie für letzteres gebraucht wird. Neben guter Wärmedämmung ist eine effiziente Wärmeversorgungsanlage für Wohnimmobilien unumgänglich, um die Kosten für die Wärmeversorgung zu verringern. Mit dem Einsatz der richtigen Technik lässt sich eine ganze Menge an Energie einsparen, was nicht nur ökonomisch, sondern auch ökologisch sinnvoll ist. Zur Reduzierung der CO₂-Emissionen gibt es **eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen**, die Immobilieneigentümer direkt und indirekt **zum Einsatz von klimaschonenden, neuen Heizungsanlagen zwingen**.

Bei Gebäuden, egal ob Neubau oder Bestand, muss der Energiebedarf nachhaltig gesenkt werden. Die Einhaltung eines maximalen, jährlichen Primärenergiebedarfes soll mit Hilfe von energetisch verbesserter Gebäudehülle und Anlagentechnik erreicht werden.

Elektrische Speicherheizsysteme, die vor 01.01.1990 eingebaut wurden, müssen bis zum 01.01.2020 außer Betrieb genommen werden. Bei Speicherheizsystemen, die nach dem 31.12.1989 eingebaut wurden, muss die Außerbetriebnahme 30 Jahre nach dem Einbautermin erfolgen. (EnEV § 10)

Durch die Einführung des Energieausweises nach der Energieeinsparverordnung sind Gebäude mit schlechter energetischer Qualität ohnehin schlecht vermietbar.

Außerdem haben Gebäudeeigentümer von Neubauten die Pflicht, den Wärmeenergiebedarf anteilig mit Erneuerbaren Energien zu decken bzw. zugelassene Ersatzmaßnahmen dazu zu vollziehen, anderenfalls müssen Bußgelder gezahlt werden.

Im Rahmen des Energieliefer-Contracting bieten wir Ihnen folgendes Dienstleistungspaket an:

- ➔ Wir finanzieren Ihre neue Energieerzeugungsanlage!
- ➔ Wir übernehmen alle nötigen Maßnahmen angefangen von der optimalen Planung, dem Einbau der Energieerzeugungsanlage bis hin zum Anlagenbetrieb inklusive Wartung, Instandhaltung und Instandsetzung
- ➔ Wir übernehmen den Brennstoffbezug
- ➔ Das Betreiberrisiko übernehmen wir
- ➔ Einsatz hocheffizienter Anlagentechnik in Form eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) oder eines Brennwertkessels in Verbindung mit einer solarthermischen Anlage
- ➔ Wir kümmern uns um den Bezug des benötigten Zusatzstroms (bei Einsatz BHKW)
- ➔ Wir garantieren Primärenergieeinsparungen und Versorgungssicherheit
- ➔ 24-h-Notdienst
- ➔ Heiz- und Nebenkostenabrechnung direkt mit den Mietern
- ➔ Überwachung und Dokumentation der Energieverbrauchsentwicklung, wodurch eine ständige Optimierung des Anlagenbetriebs gegeben ist
- ➔ Unsere Vorteile beim Einkauf der Primärenergie und Technik geben wir an Sie weiter
- ➔ Aktive Hilfe bei der Mieterüberzeugung
- ➔ Unser Beschwerdesystem garantiert ständige Kundenzufriedenheit
- ➔ Wir setzen das Verfahren des hydraulischen Abgleichs ein, mit dem jeder einzelne Heizkörper der Heizungsanlage genau mit der benötigten Wärmemenge versorgt wird

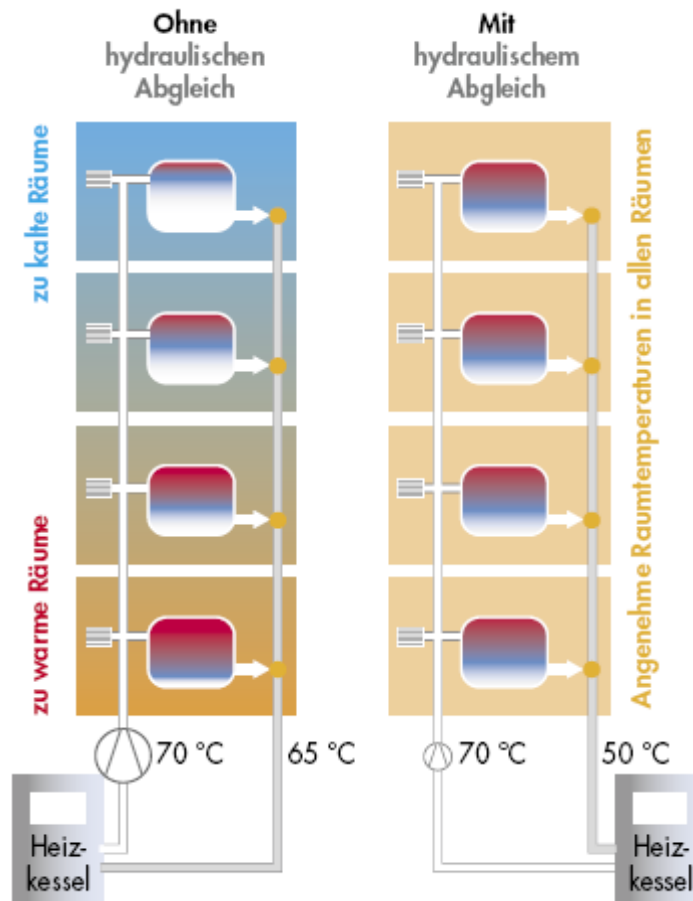


Abbildung 14: hydraulischer Abgleich

Quelle: Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.,
2007, Seite 24

Neben unseren umfassenden Dienstleistungen ergeben sich für Sie weitere Vorteile:

- ➔ verbesserte Liquidität aufgrund der Investitionseinsparungen → freie Mittel für sonstige Modernisierungsmaßnahmen
- ➔ Sie profitieren von unserem Know-How
- ➔ Energieeinsparungen
- ➔ Wertsteigerung Ihres Gebäudes aufgrund der neuen, modernen Technik
- ➔ Übertragung des Ausfallrisikos auf uns
- ➔ Imagegewinn aufgrund der umweltfreundlichen und innovativen Anlagentechnik
→ Verbesserung der Vermietbarkeit

→ personelle Entlastung

→ nach Vertragsende Eigentumsübergang der Anlage an den Gebäudeeigentümer

Viele Vermieter lassen sich leider davon abschrecken, dass die Umstellung auf Contracting die Zustimmung der Mieter verlangt, wenn es hierzu keine ausdrückliche Vereinbarung im Mietvertrag gibt und der Mieter mit zusätzlichen Kosten belastet wird. (Vgl. BGH-Urteil v. 6. April 2005 (Az. VIII ZR 54/04) Doch dazu gibt es keinen Anlass.

Das Problem ist die Umlagefähigkeit der Kosten nach der Umstellung von Eigenbetrieb der Wärmeerzeugungsanlage auf Contracting.

Die Abrechnung beim Energieliefer-Contracting basiert auf:

- einem fixen Grundpreis (€/Jahr)
Versicherungsbeiträge, Wartungskosten, Instandhaltungskosten, Reparaturkosten, Verwaltungskosten, Kapitaldienst der Investition, Kosten für Zähler und Abrechnung
- einem variablen Arbeitspreis (€/kWh)
betriebs- und verbrauchsgebundenen Kosten für Stromverbrauch, Brennstoffe und Hilfsstoffe umfasst

Der Grundpreis beinhaltet u. a. Investitions- und Instandhaltungskosten, die bereits vom Mieter über die Nettomiete gezahlt werden. Wenn nun der gesamte Grundpreis auf den Mieter umlegt wird, muss dieser diese Kosten doppelt zahlen. Einmal über den Grundpreis und einmal über den Mietzins. Stimmen die Mieter der Umstellung trotzdem zu, kann das Projekt gestartet werden.

Ein Argument dem Mieter gegenüber:

Würde die Anlagenerneuerung vom Eigentümer in Eigenregie durchgeführt werden, kann dieser nach § 559 Abs. 1 BGB eine Mieterhöhung vollziehen. Beim Energieliefer-Contracting entfällt eine Mieterhöhung.

Es ist also wichtig, Ihre Mieter aufzuklären und von den Vorteilen der Wärmelieferung zu überzeugen.

Vorteile des Contracting für Ihre Mieter:

- ➔ die Versorgungssicherheit wird durch den Contractor garantiert
- ➔ 24-h-Notdienst
- ➔ Energieeinsparungen
- ➔ Umweltentlastung
- ➔ Modernisierungsumlage durch Anlagenerneuerung entfällt

Stimmen Ihre Mieter einer Umstellung auf Contracting nicht zu, gibt es die Möglichkeit den Grundpreis in umlagefähige und nicht umlagefähige Betriebskosten zu unterteilen. Die Mieter würden mit keinen zusätzlichen Kosten belastet werden, und eine Zustimmung zur Umstellung auf Contracting wäre nicht mehr notwendig.

Folgende Möglichkeiten der Unterstützung bei der Mieterüberzeugung bieten wir Ihnen an:

- Informationsaushang in den Treppenhäusern des betreffenden Gebäudes
- Unterrichten der Mieter über die Mieterzeitschrift des Wohnungsunternehmens über das Energieliefer-Contracting-Projekt
- Versenden von Informationsmaterial an die Mieter
- Veranstellen einer Versammlung, bei der ein Mitarbeiter der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg die Mieter informiert
- auf Anfrage persönliche Gespräche mit den einzelnen Mietern führen

Sind die Mieter von der Notwendigkeit des Einbaus einer neuen Energieerzeugungsanlage überzeugt, werden ihnen die ökologischen und ökonomischen Vorteile näher gebracht und ihnen keine Nachteile und keine erheblichen Mehrkosten versprochen, dürfte es keine Probleme geben.



An alle Mieter der Musterstraße 1-5:

Aufgrund der veralteten Heizungsanlage und des damit einhergehenden hohen Energieverbrauchs müssen wir eine neue Energieerzeugungsanlage einbauen.

Dies soll mit Hilfe von *Energieliefer-Contracting* geschehen. *Was bedeutet das?*

Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg liefert Wärme und ggf. Strom. Ebenso übernimmt sie den Betrieb der Energieerzeugungsanlage mit all seinen Risiken.

Ihre Vorteile:

- ➔ die Versorgungssicherheit wird durch den Contractor garantiert
- ➔ 24-h-Notdienst
- ➔ Energieeinsparungen
- ➔ Umweltentlastung
- ➔ Modernisierungsumlage entfällt (also keine Mieterhöhung wie bei Eigenregie des Vermieters)

Für Interessierte findet eine **Informationsveranstaltung** statt, zu der Sie recht herzlich eingeladen sind. Die Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg, mit der das Contracting-Projekt vollzogen wird, informiert Sie über die neue Energieerzeugungsanlage, Ihre Vorteile und beantwortet Fragen.

Datum der Veranstaltung: Uhrzeit:

Ort der Veranstaltung:

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Hausverwaltung



Fragebogen zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit:

Bitte bewerten Sie unser Angebot des Energieliefer-Contracting nach dem System der Noten 1 – 6, wobei Note 1 für „sehr gut / sehr zufrieden“ und Note 6 für „ungenügend / nicht zufrieden“ steht, damit wir unser Angebot verbessern können.

	1	2	3	4	5	6
Wie sind Sie mit der Erreichbarkeit Ihres persönlichen Ansprechpartners der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg zufrieden?						
Wie beurteilen Sie die Reaktionszeit auf Ihre Anfragen?						
Sind Sie mit unseren Beratungsgesprächen zufrieden? (Sind sie fachmännisch und verständlich?)						
Wie sind Sie mit der Freundlichkeit unserer Mitarbeiter zufrieden?						
Wie beurteilen Sie unsere Unterstützung bei der Mieteraufklärung?						
Wie beurteilen Sie unsere Serviceleistungen? (Entsprechen sie Ihren Vorstellungen?)						
Wie beurteilen Sie die terminlichen Vereinbarungen und deren Einhaltung?						
Wie zufrieden sind Sie mit der Menge der Energieeinsparungen durch das Contracting-Projekt?						
Bewerten Sie bitte Ihre Gesamtzufriedenheit mit der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg!						

Vielen Dank für Ihre Zeit, die Sie sich für uns genommen haben!

Mit freundlichen Grüßen

Dipl. Ing. (FH) Lutz Waszik

Geschäftsführer

Literaturverzeichnis

- Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. (ASUE) (Hrsg.):** Contracting: Problemlöser für Wohnungsunternehmen, Eigentümergemeinschaften und Mieter. - Kaiserslautern: 2007, Bestellnummer 10 02 07
- Bemmann, Ulrich; Schädlich, Sylvia (Hrsg.):** Contracting-Handbuch. - 4. Aufl. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, 2003
- Beyer, Dietrich:** Wärmeversorgung contra Eigenregie oder Intracting?: Wärmeversorgung in Mietwohnungen: Eigenregie – Wärmecontracting – Fernwärme. - Bonn: vhw, 2008
- Böhlmlender, Rudolf; Beldiran, Mehmet:** impleaPlus GmbH: Ein Unternehmen der N-ERGIE Aktiengesellschaft und der wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen. - Nürnberg, 2009, URL: <http://www.hausverwaltung-brueckner.de/download/CY39deafa7X124b632fe4fX7d45/20091017_Waermecontracting_impleaPlus_HV_Brueckner.pdf>
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.):** Energie dreifach nutzen: Strom, Wärme und Klimaschutz: Ein Leitfaden für kleine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (Mini-KWK). - 2. Aufl. Berlin: 2009
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.):** Contracting im Wohnungsbau: Forschungen Heft 141. - Bonn: 2009, ISSN 1435 – 4659 (Schriftenreihe)
- Eisenschmid; Rips; Wall:** Betriebskostenkommentar. - 2. Aufl. Berlin: Deutscher Anwalt Verlag, 2006
- Elektro Hillenbrand:** <info@elektro-hillenbrand.de>: Photovoltaik. URL: <<http://www.elektro-hillenbrand.de/photovoltaik.html>>, verfügbar am 08.10.2010
- Energieagentur NRW:** Contracting im Wohnungsbau - Tool zur Kostenbewertung: Kostenvergleich Eigenregie – Wärmeliefer-Contracting. - 2008, URL: <<http://www.energieagentur.nrw.de/contracting/page.asp?TopCatID=9436&RubrikID=9436>>, verfügbar am 14.10.2010
- Focus online:** Ostdeutschland: Eine Million Wohnungen stehen leer. (23.02.2010), URL: <http://www.focus.de/immobilien/wohnen/ostdeutschland-eine-million-wohnungen-stehen-leer_aid_483520.html>, verfügbar am 01.10.2010
- IKZ-Fachplaner:** Wärmecontracting auf dem Prüfstand: Studie belegt Einsparpotenziale in der Berliner Wohnungswirtschaft. - Arnsberg: Strobel Verlag. - 2008 Ausgabe 01, S. 14 bis 17
- Kaden, Wolfgang:** Sichere Energie im 21. Jahrhundert. - 2.Aufl. Hamburg: Hoffmann und Campe Verlag GmbH, 2008
- KfW:** Wohnraum Modernisieren: Standard und altersgerecht umbauen. - Frankfurt: 2009, Bestellnummer: 145 081

- Klimatec GmbH:** <Info@Klimatec.ch>: Solarenergie: Flachkollektor. URL: <<http://www.klimatec.ch/solar/produkte-flach.php>>, verfügbar am 22.07.2010
- Meinefeld, Matthias:** Strategische Erfolgsfaktoren für Contracting-Angebote von Energieversorgungsunternehmen. - 2004. - 247 S. Paderborn, Universität, Wissenschaftliche Fakultät, Dissertation, 2004
- Neth, Tobias; Keller, Stefan; Schmalz, Alexander:** Contracting, Finanzierung, Betreibermodelle. - 1. Aufl. München: Grin-Verlag, 2007
- OVE GmbH & Co. KG:** Energie-Contracting: Energie- und Kosteneinsparungen, durch Auslagerung der Wärmeversorgung. - 2009, URL: <http://www.energiecontracting.de/01_contracting/05_infocenter/energiepolitik/2009-ove-Unternehmenspraesentation-Nds-CDU-Landtagsfraktion.pdf>
- Rempel, Hilmar:** Energierohstoffe 2009: Reserven, Ressourcen, Verfügbarkeit. - Hannover: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), 2009
- Sanitär-Technik GmbH:** <kontakt@sanitaertechnik-mueller.de>: Heizung-Sanitär-Solartechnik: Brennwertechnik. URL: <<http://www.sanitaerladen.de/html/brennwertechnik.php>>, verfügbar am 25.08.2010
- SolarServer:** Das Internetportal der Sonnenenergie. URL: <<http://www.solarserver.de/wissen/lexikon/v/vakuumrohrenkollektor.html>>, verfügbar am 22.07.2010
- Timm, Ulrike:** Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Wohnsituation in Deutschland 2006: Ergebnisse der Mikrozensus-Zusatzerhebung. - Korrigierte Fassung vom April 2008 Wiesbaden: URL: <<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Querschnittsveroeffentlichungen/WirtschaftStatistik/BauenWohnen/WohnsituationDeutschland,property=file.pdf>>, 2008
- Verband für Wärmelieferung:** <hannover@vfw.de>: Contracting-Formen. URL: <http://www.energiecontracting.de/01_contracting/00_definition/formen.php>, verfügbar am 23.07.2010
- Verband für Wärmelieferung:** <hannover@vfw.de>: Pressemeldung 2010-März-2: Bekämpfung des Missbrauchs bei der Energie- und Stromsteuer: JA – Behinderung des Marktes für Energiedienstleistungen: NEIN. URL: <http://www.energiecontracting.de/03_pressecenter/03_presseforum_text.php?id=246>, verfügbar am 04.09.2010
- Viessmann Werke GmbH & Co. KG:** Blockheizkraftwerk BHKW Funktionsschema. URL: <http://www.bhkw.de/de/was_ist_ein_bhkw/_bhkw_funktionsschema.html>, verfügbar am 03.07.2010
- Warnecke, Rüdiger:** wohnen im eigentum e.V. (Hrsg.): Marktübersicht: Energiecontracting für Wohnungseigentümergeinschaften und Hauseigentümer. - Bonn, 2008, URL: <http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Verbraucherschutz/Energiecontracting.pdf?__blob=publicationFile>

Waszik, Lutz: <Info@IBAdelsberg.de>: Energie für die Wohnungswirtschaft: IBAGAS – ein Produkt der Immobilien- und Beteiligungsgesellschaft mbH Adelsberg IBA exklusiv für die Wohnungswirtschaft. URL: <<http://www.ibagas.de>>, verfügbar am 22.05.2010

Rechtsquellenverzeichnis

Gesetz für den Vorrang Erneuerbaren Energien (Erneuerbare Energien Gesetz): vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1170)

Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung: vom 19. März 2002 (BGBl. I S. 1092), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870)

Gesetz über das Wohnungseigentum und das Dauerwohnrecht (Wohnungseigentumsgesetz): vom 7. Juli 2009 (BGBl. I S. 1707), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 7.7.2009 (BGBl. I S.1707)

Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG): vom 7. August 2008 (BGBl. I S.658), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2009 (BGBl. I S. 1804)

Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV): vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 29. April 2009 (BGBl. I S. 954)

Rechtsprechungsverzeichnis

Bundesgerichtshof, Urteil v. 6. April 2005 (Az. VIII ZR 54/04)

Erklärung zur selbständigen Anfertigung der Arbeit

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe.

Erlau, 29.10.2010

Unterschrift:

